SIEMENS

SIMATIC HMI

WinCC V7.2
WinCC: Installation / Release Notes

Systemhandbuch

Ausdruck der Online-Hilfe

07/2013
A5E32316054-AB

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

⚠ GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ VORSICHT
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

⚠ WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

A5E32316054-AB
Ⓟ 07/2013 Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

WinCC Release Notes 1

1.1 Release Notes

Inhalt

Diese Release Notes enthalten wichtige Hinweise.

Die Aussagen in diesen Release Notes sind den Aussagen in den Handbüchern und in der Online Hilfe in der Verbindlichkeit übergeordnet.

Bitte lesen Sie diese Release Notes sorgfältig durch, da dort für Sie hilfreiche Informationen enthalten sind.

1.2 Hinweise zum Betrieb

1.2.1 Hinweise zum Betrieb

Allgemeine Hinweise

Belastung durch externe Applikationen vermeiden

Werden auf einem Rechner mehrere Programme gleichzeitig betrieben, kann der Rechner stark ausgelastet sein. Um einen störungsfreien Betrieb von WinCC sicherzustellen, sollten keine anderen Applikationen ausgeführt werden, die zu einem Ressourcenengpass auf dem PC führen können. Beenden Sie daher nicht benötigte Programme, bevor Sie WinCC starten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Arbeiten mit Projekten > Einstellungen für Runtime vornehmen > Einfluss externer Applikationen auf Runtime".

Verwendung von Virenscanner

Ab WinCC V7.2 sind folgende Virenscanner freigegeben:

- Trend Micro "Office Scan" Client-Server Suite V10.6
- Symantec Endpoint Protection V12.1 (Norton Antivirus)
- McAfee VirusScan Enterprise V8.8

Grundsatz

Der Einsatz eines Virenscanners darf den Prozessbetrieb einer Anlage nicht beeinträchtigen.

Regeln für lokale Virenscanner (Virenscan-Clients)

- Integrierte Firewall der Virenscanner
  In WinCC V7.2 wird die verwendete lokale Windows-Firewall über den SIMATIC Security Control parametriert. Die integrierte Firewall der Virenscanner dürfen Sie nicht installieren bzw. aktivieren.
- Manueller Scan
  Einen manuellen Scan dürfen Sie nicht in Runtime durchführen. Führen Sie diesen Scan in regelmäßigen Abständen auf allen Anlagen-PCs durch, z.B. während eines Wartungsintervalls.
- Automatischer Scan
  Beim automatischen Scan reicht es aus, den eingehenden Datenverkehr zu durchsuchen.
- Zeitgesteuerter Scan
  Den zeitgesteuerten Scan dürfen Sie nicht in Runtime durchführen.
- Patternupdate
  Das Patternupdate der Virenscan-Clients (die Anlagen-PCs, die auf Viren überprüft werden) erfolgt vom übergeordneten Virenscan-Server (der Anlagen-PC, der die Virenscan-Clients zentral verwaltet).
- Dialoge
  Um den Prozessbetrieb nicht zu beeinträchtigen, darf auf den Virenscan-Clients keine Dialogmeldung angezeigt werden.

- Laufwerke
  Ausschließlich die lokalen Laufwerke werden gescannt, um überschneidende Scans auf Netzwerklaufwerken zu verhindern.
- Außer auf einer WinCC-Engineering Station, die E-Mails empfängt, können Sie den E-Mail-Scan deaktivieren.

Übernehmen Sie ansonsten die Defaulteinstellungen.

Was wird sichergestellt?

Der eingehende Datenverkehr wird auf Viren überprüft. Die Beeinträchtigung des Prozessbetriebes wird minimiert.

Hinweis

Achten Sie beim Einsatz eines Virenscanners darauf, dass der Rechner über genügend System-Ressourcen verfügt.

Bildschirmschoner

Der Einsatz eines Bildschirmschoners kostet Prozessorzeit und kann zur Überlast des Systems führen. Bildschirmschoner, die Teile des Arbeitsspeichers nicht mehr freigeben, reduzieren kontinuierlich den nutzbaren Arbeitsspeicher. Der Windows "Anmelde-Bildschirmschoner" kann verwendet werden.

Kompatibilität

Informationen zur Kompatibilität finden Sie im Internet unter der FAQ-Nr. 21927773:

- http://www.siemens.de/automation/csi/faq (http://www.siemens.de/automation/csi/faq)

Siehe auch

http://www.siemens.de/automation/csi/faq (http://www.siemens.de/automation/csi/faq)

1.2.2 Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen

Einleitung

Um Sie bei der Sicherung Ihrer Anlage zu unterstützen, bietet WinCC Ihnen eine strukturierte Benutzerverwaltung:

- Sichern Sie Ihr System gegen unerwünschte Zugriffe.
- Weisen Sie jedem Benutzer die benötigten Rechte zu.

Für die Arbeit mit WinCC werden bestimmte Verzeichnisse für den Zugriff über das Netz frei gegeben. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie nur berechtigten Benutzern die Zugriffsrechte auf diese Verzeichnisse erteilen. Die Zugriffsrechte verwalten Sie über die Windows Standard-Benutzergruppen und die von WinCC angelegten Benutzergruppen.

Von WinCC festgelegte Zugriffsrechte

WinCC richtet nach der WinCC-Installation automatisch folgende lokalen Gruppen in der Windows Benutzer- und Gruppenverwaltung ein:

- "SIMATIC HMI"
  Alle Benutzer müssen in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufgenommen sein. Die Mitglieder dürfen lokal Projekte anlegen, bearbeiten, starten und auf diese Projekte remote zugreifen. Der Zugriff auf die WinCC-Datenbank ist auf die minimal erforderlichen Rechte beschränkt (Lesen/Schreiben).Standardmäßig werden der Benutzer, der die WinCC-Installation durchführt, und der lokale Administrator in diese Gruppe aufgenommen. Weitere Mitglieder müssen manuell durch einen Administrator hinzugefügt werden.
- "SIMATIC HMI Viewer"
  Die Mitglieder dürfen nur lesend auf Projektierung und Laufzeitdaten in der WinCC-Datenbank zugreifen. Diese Gruppe wird vorrangig für die Konten von Webveröffentlichungsdiensten verwendet, z. B. das Konto des IIS (Internet Information Service) für den Betrieb des WinCC WebNavigator.
- Zugriff auf den Ordner "<Installationsverzeichnis>/WinCC/aplib"
  Nach der Installation ist das Verzeichnis "Installationsverzeichnis/WinCC/aplib" mit dem Name "SCRIPTFCT" für die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" frei gegeben. In diesem Verzeichnis befinden sich die zentralen Bibliotheken für die Scripting-Funktionen der Projekte.

Benutzergruppen und Benutzerrechte

In der folgenden Übersicht finden Sie die Aufgaben der unterschiedlichen Benutzergruppen mit den benötigten Zugriffsrechten sowie Anleitungen, um diese Zugriffsrechte zu erteilen.

WinCC-Installation

- Aufgabe: WinCC-Installation
- Rolle: Projekteur, Administrator
- Berechtigung: Windows Administratorrechte
- Vorgehen:
  Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Sie auf dem Rechner lokale Administratorrechte haben.
- Erläuterung:
  Für die Installation von WinCC benötigen Sie lokale Administratorrechte.

Vorbereitung für den Betrieb

- Aufgabe: Zugriff auf WinCC
- Rolle: Projekteur, Administrator
- Berechtigung: Hauptbenutzerrechte, Administratorrechte

- Vorgehen:
  Richten Sie nach der Installation die administrativen Einstellungen als Hauptbenutzer oder Administrator ein.
- Erläuterung:
  Für administrative Einstellungen, z. B. die Freigabe der Dateirechte oder Einstellungen des Druckertreibers, benötigen Sie mindestens Hauptbenutzerrechte.
  Um ein WinCC-Projekt vollständig zu löschen, benötigen Sie ebenfalls mindestens Hauptbenutzerrechte.

Lokale Benutzerrechte beim Betrieb von WinCC

- Aufgabe: Bedienung in Runtime, Projektierung
- Rolle: WinCC-Benutzer (Bediener, Projekteur)
- Berechtigung:
  - Windows-Gruppe "Benutzer"
  - Benutzergruppe "SIMATIC HMI"
- Vorgehen:
  Nehmen Sie den Benutzer in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" und mindestens in die Windows Benutzergruppe "Benutzer" auf.
- Erläuterung:
  Für den Betrieb von WinCC oder den Remote-Zugriff auf ein WinCC-Projekt auf Client und Server muss der Benutzer in der Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufgenommen sein.

Zugriff auf verteilte Systeme

- Aufgabe: Zugriff auf verteilte Systeme
- Rolle: WinCC-Benutzer (Bediener, Projekteur)
- Berechtigung: Einheitliche Benutzergruppen auf allen Rechnern
- Vorgehen:
  Tragen Sie die WinCC-Benutzer auf allen Rechnern in der gleichen Gruppe ein.
  Geben Sie allen Benutzern dasselbe Passwort.
- Erläuterung:
  Für den Zugriff auf verteilte Systeme müssen auf Clients und Servern die gleichen Benutzergruppen angelegt sein.

Zugriffsrechte für lokale Projekte

- Aufgabe: Zugriff auf Projekte, die folgendermaßen angelegt wurden:
  - Manuelles Kopieren
  - Duplizieren
  - Dearchivieren
  - Migration
- Rolle: WinCC-Benutzer (Bediener, Projekteur)
- Berechtigung: SIMATIC HMI, SIMATIC HMI Viewer

- Vorgehen:
  Geben Sie der Gruppe "SIMATIC HMI" Vollzugriff auf den Projektordner.
  Öffnen Sie dazu das Projekt nach dem Anlegen einmalig als Administrator oder Hauptbenutzer. Alternativ können Sie die Zugriffsrechte in der Windows Computerverwaltung festlegen.
  Auch wenn Sie Projekte mit dem Project Duplicator kopieren wollen, benötigen Sie die entsprechenden Berechtigungen. Geben Sie entweder die verwendeten Ordner frei oder duplizieren Sie als Hauptbenutzer.
- Erläuterung:
  Wenn ein lokales Projekt neu angelegt wird, erhalten die Mitglieder der Benutzergruppen "SIMATIC HMI" und "SIMATIC HMI Viewer" automatisch die nötigen Zugriffsrechte auf das Projektverzeichnis.
  Beim Kopieren, Archivieren und Migrieren von Projekten werden die lokalen Berechtigungen jedoch nicht übernommen und müssen neu erteilt werden.

Zugriffsrechte auf Systeminformationen

- Aufgabe: Zugriff auf Systeminformationen über den WinCC-Kanal "System Info"
- Rolle: Bediener
- Berechtigung: Systemmonitorbenutzer
- Vorgehen:
  Nehmen Sie alle Benutzer in die Windows-Gruppe "Systemmonitorbenutzer" auf, die folgende
  Systeminformationen des WinCC-Kanals "System Info" benötigen:
  - CPU-Auslastung
  - Status der Auslagerungsdatei
- Erläuterung:

Benutzer mit Windows Standard-Benutzerrechten haben keinen Zugriff auf bestimmte Systeminformationen.

1.2.3 Windows Betriebssystem

Allgemeine Hinweise

WinCC-Schnittstellen und 64-Bit Betriebssystem

Die öffentlichen Schnittstellen von WinCC bieten keine native 64-Bit Unterstützung. Davon sind vor allem ODK, VBS und der WinCC OleDB-Provider betroffen. Um die Schnittstellen von WinCC unter einem 64-Bit Betriebssystem nutzen zu können, müssen Sie folgendes beachten:

- VB-Skripte können Sie nicht einfach per Doppelklick starten. Sie müssen explizit die 32-Bit-Version unter "syswow64\wscript.exe" verwenden.
- .NET-Applikationen, die die WinCC-API verwenden, müssen explizit als 32-Bit Applikationen übersetzt werden. Nicht mit "AnyCPU" sondern mit "x86".
- C++ Applikationen dürfen nicht als 64-Bit Applikationen übersetzt werden.

Microsoft Sicherheitsupdates und Patches

Achten Sie darauf, dass auf Ihrem Betriebssystem jeweils die aktuellen Patches und Sicherheitsupdates von Microsoft installiert sind.

Weitere Informationen dazu finden Sie in den FAQs im SIMATIC Customer Online Support:

- SIMATIC Customer Online Support: FAQ-Suche (http://support.automation.siemens.com/WW/llisapi.dll?query=WinCC+Microsoft&func=cslib.cssearch&content=adsearch%2Fadsearch.aspx&lang=de&siteid=csius&objaction=cssearch&searchinprim=&nodeid99=)

Zugriff auf Windows in Runtime verhindern

Anzeige der Online-Hilfe in Runtime

Wenn Sie auf einer Anlage sicherstellen wollen, dass die Bediener keinen Zugriff auf die Betriebssystem-Ebene haben, dann deaktivieren Sie in allen Controls die Online-Hilfe. Dadurch verhindern Sie, dass der Windows Auswahldialog geöffnet werden kann. Deaktivieren Sie dazu im Dialog "Projekteigenschaften" auf der Registerkarte "Optionen" die Option "Hilfe während Runtime verfügbar".

Anzeige der Windows Taskleiste in Runtime

Über die Rechnereigenschaften können Sie die Anzeige der Windows Taskleiste in Runtime verhindern. Deaktivieren Sie im Dialog "Eigenschaften Rechner" auf der Registerkarte "Parameter" alle Tastenkombinationen im Bereich "Tastenkombinationen sperren".

Deaktivieren Sie zusätzlich in Windows die Einstellung "Taskleiste immer im Vordergrund halten".

Wenn Sie die Tastenkombination <STRG+ESC> sperren, dann sind in Runtime auch folgende Tastenkombinationen gesperrt:

Tastenkombination	Funktion
<Windows-Taste+U>	Hilfsprogramm-Manager
fünf Mal <SHIFT> drücken	Einrastfunktion
acht Sekunden lang <SHIFT rechts> gedrückt halten	Anschlagverzögerung
<ALT links+SHIFT links+NUM>	Tastaturmaus
<ALT links+SHIFT links+DRUCK>	Hoher Kontrast

Diese Funktionen sind über die Windows Systemsteuerung konfigurierbar. Wenn Sie diese Funktionen vor dem Aktivieren von WinCC Runtime in der Windows Systemsteuerung aktivieren, sind sie auch in Runtime nicht mehr gesperrt.

Nicht das über Windows aktivierbare "On-Screen Keyboard" verwenden

Verwenden Sie die von WinCC angebotene Bildschirmtastatur anstatt das über Windows aktivierbare "On-Screen Keyboard", um die Anzeige der Windows Taskleiste in Runtime zu verhindern.

In Datei drucken nicht als Standarddrucken festlegen

Stellen Sie im Windows Betriebssystem das Drucken in Datei nicht als Standarddrucken ein. Dadurch wird beim Drucken aus WinCC verhindert, dass sich der Windows-Dialog zum Datei sichern öffnet.

Zugriff auf Windows 7 / Windows Server 2008 in Runtime verhindern

Tastenkombinationen sperren

Wenn Sie unter Windows 7 oder Windows Server 2008 Tastenkombinationen sperren wollen, müssen Sie in der Verwaltung des Betriebssystems die Gruppenrichtlinien anpassen.

Eine detaillierte Beschreibung dazu finden Sie im FAQ mit der Beitragsnummer "44027453" im SIMATIC Customer Online Support:

- Internet: WinCC FAQ 44027453 (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/44027453)

Ohne diese Anpassung können Sie in Windows 7 und Windows Server 2008 allgemein keine Tasten sperren. Dann kann der Benutzer in WinCC Runtime über die Tastenkombination <Strg+Alt+Entf> damit verbundene Aktionen durchführen, z. B. Computer sperren, Benutzer wechseln, Abmelden, Kennwort ändern, Task-Manager starten.

Web-Client: Anzeige von ActiveX-Controls im Internet Explorer

ActiveX-Controls sind im Internet Explorer als Standardeinstellung deaktiviert. Auf einem Web-Client werden darum im Internet Explorer die WinCC-Controls nicht korrekt angezeigt.

Um die WinCC-Controls korrekt anzuzeigen, ergänzen Sie den Web-Server als vertrauenswürdige Website und aktivieren die ActiveX-Controls nur für die Zone "Vertrauenswürdige Sites".

Um den Internet Explorer weiterhin vor fremden ActiveX-Controls zu schützen, prüfen Sie nach dem Ändern, dass für die anderen Zonen weiterhin die eingeschränkten Sicherheitseinstellungen gelten.

Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Dokumentation:

- WinCC/WebNavigator: "WinCC/WebNavigator Installation Notes > Installation von WebNavigator-Client > Einstellungen im Internet Explorer"
- WinCC/DataMonitor: "WinCC/DataMonitor Dokumentation > DataMonitor-System projektieren > Arbeiten mit dem DataMonitor-Client > Sicherheitseinstellungen im Internet Explorer projektieren"

Internet Explorer: Einstellung für WinCC ohne Internetverbindung

Deaktivieren Sie in den Internetoptionen auf der Registerkarte "Erweitert" die Option "Auf gesperrte Zertifikate von Herausgebern überprüfen", wenn Sie WinCC auf Rechnern betreiben, die keine Verbindung zum Internet haben.

Internet Explorer ab V7.0: Anzeige der Online-Hilfe

Wenn Sie Internet Explorer ab V7.0 einsetzen, stellen Sie sicher, dass alle aktuellen Microsoft-Updates installiert sind.

Sonst kann es zu Verzögerungen bei der Anzeige der Online-Hilfe kommen.

Warnungen bei der DCOM-Konfiguration

Beim Start des Programms "Dcomcnfg.exe" kommen eventuell Warnungen über nicht eingetragene AppIDs von WinCC Komponenten. Dieses Verhalten hat keinen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit der Software. Die Warnungen können ignoriert werden.

Bildschirmeinstellungen verändern

Farbpalette ändern

Beim Umstellen der Farbpalette über die Systemsteuerung von Windows müssen Sie mit Farbänderungen und schlechter Lesbarkeit der Schrift rechnen. Deshalb sollten Sie darauf achten, dass beim Erstellen des Projekts mit derselben Farbpalette gearbeitet wird wie in Runtime.

Auflösung ändern

Wenn Sie mit geänderter Auflösung im Zielsystem arbeiten wollen, verwenden Sie die Funktionen "Bild anpassen" bzw. "Fenster Anpassen" für Bilder und Fenster. Diese Einstellungen können in Runtime jedoch zu Unschärfen in der Darstellung und zu erhöhter Systemlast führen.

Betriebssystem mit MultiLanguage-Installation: falsche Sprache in Message Boxen

In Message-Boxen, die vom Anwender mit Ja/Nein, OK/Abbrechen, usw. beantwortet werden müssen, sind die Schaltflächen sowohl in CS als auch in RT immer englisch beschriftet. Dieses Verhalten ist unabhängig von der eingestellten Betriebssystem-Sprache und unabhängig von der WinCC-Sprache.

Novell Netware Clients

WinCC sollte nicht auf einem System zusammen mit der Novell-Clientsoftware installiert werden.

Die Installation von WinCC kann dazu führen, dass eine Anmeldung am Novell-System bzw. das Sperren der Tastatur während Runtime nicht mehr möglich ist.

Es wird empfohlen, auf Netware-Clientsoftware zu verzichten oder den Microsoft Client für Netware zu verwenden.

Hinweise zu Windows 7 und Windows Server 2008

Langsame Reaktion der Bildschirmtastatur

Unter Windows 7 und Windows Server 2008 starten die Bildschirmtastaturen "Microsoft OSK" und "HMI TouchInputPC" sehr langsam. Die Verzögerung entsteht durch die Internet-Zertifikatprüfung auf Rückruf.

Abhilfe

Deaktivieren Sie die Internet-Zertifikatprüfung auf Rückruf.

Auf der Produkt-DVD finden Sie unter <Tools\TouchInputPC> die folgenden Dateien:

- DisableCRLCheck_LocalSystem.cmd
- DisableCRLCheck_CurrentUser.cmd

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Führen Sie die Datei "DisableCRLCheck_LocalSystem.cmd" mit Administratorrechten aus. Rufen Sie dazu im Kontextmenü der Datei den Befehl "Run as administrator" auf.
2. Starten Sie den PC neu.

Wenn das Problem damit nicht behoben ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie die Datei "DisableCRLCheck_CurrentUser.cmd" mit Benutzerrechten aus. Doppelklicken Sie dazu auf die Datei.
2. Starten Sie den PC neu.

Hinweis

"Zertifikatprüfung auf Rückruf" wieder aktivieren

Die Zertifikatprüfung auf Rückruf wird benutzerweit oder rechnerweit deaktiviert.

Um den Ausgangszustand wiederherzustellen, führen Sie die folgenden Dateien von der Produkt-DVD im Pfad <Tools\TouchInputPC> aus:

- RestoreDefaults_LocalSystem.cmd
- RestoreDefaults_CurrentUser.cmd

Hinweise zu Windows Server 2003

Fehlermeldung der Management Console bei Windows Server 2003 R2

Nach der Installation von Windows Server 2003 R2 (Standard Edition) kann in der Management Console (MMC) des Betriebssystems beim Anwählen von "Services and Applications" folgende Fehlermeldung auftreten:

- SQL Server Configuration Manager
  Ein Fehler in einem Snap-In wurde festgestellt. Es wird empfohlen, dass Sie die MMC herunterfahren und neu starten.
  – Diesen Fehler Microsoft melden und die MMC anschließend herunterfahren.
  – Ausführung fortsetzen und Snap-In-Fehler im weiteren Verlauf der Sitzung ignorieren.
  – Ausführung fortsetzen und Snap-In-Fehler ignorieren, unabhängig von Benutzer oder Sitzung.

Diese Warnung kann ignoriert werden. Wählen Sie die Option "Ausführung fortsetzen und Snap-In-Fehler im weiteren Verlauf der Sitzung ignorieren" und schließen Sie den Dialog mit "OK".

Fehlermeldung bei S7-DOS-Installation auf Windows Server 2003 R2

Die Fehlermeldung bei der S7-DOS-Installation kann ignoriert werden. Um die Meldung zu beseitigen, löschen Sie, soweit vorhanden, folgende Schlüssel in der Registry:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SNTIE
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\s7snsrtx
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\vsnl2ada
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\dpmconv

Siehe auch

SIMATIC Customer Online Support: FAQ-Suche (http://support.automation.siemens.com/WW/llisapi.dll?query=WinCC+Microsoft&func=cslib.cssearch&content=adsearch%2Fadsearch.aspx&lang=de&siteid=csius&objaction=cssearch&searchinprim=&nodeid99=)

Internet: WinCC FAQs (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10805583/133000)

Internet: WinCC FAQ 44027453 (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/44027453)

1.2.4 Datenbank-System

Hinweise zu DB.dll

DB.dll ist ODK-Bestandteil um über C-API-Funktionen auf die Datenbanken zuzugreifen. Die Funktionalität wird für die Verwendung bei WinCC nicht weiter gepflegt. Entwickeln Sie keine neue Anwendungen mit der Datenbankzugriffsschicht DB.dll von WinCC.

Verwenden Sie stattdessen folgende von Microsoft angebotene Funktionen:

- Für .NET basierte Anwendungen verwenden Sie ADO.NET. Die Datenbankschnittstelle des .NET Framework ist objektorientiert und für skalierbare Anwendungen ausgelegt. Die Schnittstelle ist auch geeignet für den Datenaustausch durch Firewalls hindurch.
- Für C++ basierte Anwendungen können Sie OLE-DB verwenden. Microsoft liefert dafür Vorlagen mit Visual Studio. Sie erleichtern die Verwendung der OLE DB-Datenbanktechnologie mit Klassen,
  die viele der häufig verwendeten OLE DB-Schnittstellen implementieren.
- Für C++ basierte Anwendungen können Sie auch ODBC verwenden. Microsoft bietet dafür Klassen an, die die Programmierung erleichtern.

Nähere Informationen und Beispiele finden sind auf der Homepage von Microsoft.

Hinweise zu Microsoft SQL-Server

Fehlerhafter Zugriff auf SQL Master-Datenbank nach Abschalten des Servers im laufenden Betrieb

Wenn ein Server in Runtime unvorhergesehen ausfällt (Stromausfall, Ziehen des Netzsteckers), dann kann es sein, dass dadurch die WinCC Installation beschädigt wird und der SQL-Server nach dem Neustart nicht mehr auf die SQL Master-Datenbank zugreifen kann. Der Zugriff ist erst nach einer erneuten Installation der WinCC-Instanz möglich.

Damit Sie die WinCC-Instanz neu installieren können, müssen Sie sowohl WinCC als auch den SQL-Server deinstallieren und neu installieren.

Verbesserter Zugriffsschutz auf die WinCC-Datenbanken

Für einen verbesserten Zugriffsschutz wurden die Benutzernamen "WinCCAdmin" und "WinCCConnect" aus der WinCC-Datenbank entfernt. Ein Zugriff auf die WinCC-Datenbank ist über diese Benutzernamen nicht mehr möglich. Applikationen, die ihren eigenen SQL-Benutzernamen mit Passwort verwenden, sind davon nicht betroffen.

Der Benutzer "SA" (Systemadministrator) des SQL Server wird während der Installation deaktiviert.

Manuelles Detachen von WinCC-Projektdatenbanken

Auf Grund einer Systemeigenschaft im Microsoft SQL-Server kann es beim Detachen von den WinCC-Projektdatenbanken zu einer Änderung der NTFS-Berechtigungen kommen.

Wenn nach dem Schließen eines WinCC-Projekts eine WinCC Datenbank attached bleibt bzw. Sie die WinCC Datenbank manuell attached haben, müssen Sie für das Detachen der Datenbank unbedingt den CCCleaner verwenden. Das Programm "CCCleaner" befindet sich im WinCC Installationsverzeichnis im "bin"-Ordner und muss als Administrator gestartet werden.

1.2.5 Netzwerktechnik und USV

Hinweise zur Netzwerktechnik

WinCC unterstützt auf dem Terminalbus nur das Netzwerk-Protokoll TCP/IP.

Betrieb auf Netzwerk-Servern

Nicht zulässig ist der Betrieb von WinCC auf Netzwerk-Servern (z.B. Domänencontrollern, File- und Namensdienst-Servern, Routern, Software-Firewalls, Media-Servern, Exchange-Servern, usw.).

Betrieb auf Systemen mit Windows Cluster-Technologie

Der Betrieb von WinCC auf Systemen mit Windows Cluster-Technologie wird nicht unterstützt.

Einsatz von redundanten Servern

Beim Einsatz von redundanten Serverpaaren müssen der Master- und Standby-Server im gleichen IP/Subnet-Band betrieben werden.

Netzwerkkarten mit Energiesparmodus

Bei Netzwerkkarten mit Energiesparmodus darf der Energiesparmodus nicht aktiviert sein.

Betrieb mit mehreren Netzwerkkarten

Wenn Sie WinCC auf einem PC mit mehreren Netzwerkkarten einsetzen, beachten Sie Folgendes:

Sie müssen die IP-Adresse auswählen, die WinCC für die Kommunikation mit anderen WinCC-Stationen verwenden soll. Im Windows Explorer wählen Sie das Verzeichnis "Simatic Shell" aus. Klicken Sie in das Navigationsfenster des Dialoges "Simatic Shell" und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag "Einstellungen...". Im folgenden Dialog "Settings" wählen Sie die zu verwendende IP-Adresse aus.

Wenn trotz dieser Einstellung Probleme mit der Projektierung und Projektverwaltung auftreten, kann es daran liegen, dass die Vergabe der IP-Adresse durch den DHCP-Server an die WinCC-Station zu langsam erfolgt. In diesem Fall muss der Netzwerk-Administrator die IP-Adresse für jede Netzwerkkarte der problematischen WinCC-Station fest einstellen.

Gehen Sie dazu über die Windows "Start"-Taste zu "Einstellungen" > "Systemsteuerung". Öffnen Sie das Verzeichnis "Netzwerkverbindungen" und dann den Dialog "LAN-Verbindung". Klicken Sie auf der Registerkarte "Allgemein" auf die Taste "Eigenschaften". Wählen Sie im Dialog "Eigenschaften von LAN-Verbindung" auf der Registerkarte "Allgemein" aus der Liste das Element "Internet Protocol (TCP/IP)" mit einem Doppelklick aus. In den Eigenschaften von Internet Protocol (TCP/IP) können Sie über die Optionsschaltfläche "Folgende IP-Adresse verwenden" die IP-Adressen fest einstellen.

Beachten Sie die Hinweise im folgenden Kapitel: "Besonderheiten der Kommunikation bei einem Server mit mehreren Netzwerkkarten"

Netzwerkumgebung und Netzlaufwerke

Achten Sie darauf, dass keine unnötigen Netzlaufwerke verbunden sind.

Um Verzögerungen beim Neustart eines verteilten Systems zu vermeiden, sollten Sie Mehrplatzprojekte zuerst starten. Grund ist das Verhalten der Masterbrowser-Dienste (verantwortlich für die Anzeige der Netzwerkumgebung im Betriebssystem) und die Verwaltung der Domänen bzw. Arbeitsgruppen.

Betrieb mit TCP/IP-Protokoll

Wenn das TCP/IP-Protokoll installiert ist, dann muss die IP-Adresse gültig sein und darf sich im Runtime Betrieb nicht ändern!

Hierbei ist zu beachten:

1. Die IP-Adresse wird ungültig, wenn die Netzwerkkarte nach der Installation des TCP/IP-Protokolles entfernt oder deaktiviert wird.
2. Die IP-Adresse ist eventuell noch nicht initialisiert. Dies tritt z.B. auf, wenn das TCP/IP-Protokoll so installiert wurde, dass die IP-Adresse von einem DHCP Server bezogen wird. Verbindet man den Rechner einmal mit dem Netzwerk, so erhält der Rechner eine Grundinitialisierung, bei der eine IP-Adresse übertragen wird. Diese IP-Adresse ist auch dann noch gültig, wenn der Rechner wieder vom Netz getrennt wird. Sie kann jedoch nach Ablauf der Leasedauer ungültig oder anderweitig geändert werden.

Wenn der Rechner nicht mit dem Netz verbunden ist, dann muss sich der Anwender über einen Benutzer anmelden, der lokal auf diesem Rechner eingerichtet ist. Für den Runtime-Betrieb und für die Projektierung sollte dieser Benutzer lokale Hauptbenutzerrechte haben.

Führende Nullen in IP-Adressen

Wenn im Mehrplatz-Betrieb mit Namensauflösungen über "hosts" und "lmhosts" gearbeitet wird, dann dürfen in der Datei "hosts" keine führenden Nullen geschrieben werden. IP-Adressen mit einer führenden Null werden OCTAL statt DEZIMAL interpretiert.

Beispiel:

- Rechner_1 199.99.99.020 wird interpretiert als 199.99.99.16 (dezimal)
- Rechner_2 199.99.99.026 wird interpretiert als 199.99.99.22 (dezimal)

Die Angabe kann auch hexadezimal erfolgen:

- 199.99.99.0x10 für Rechner_1

Verwendung von WinCC in mehreren Domänen

Die korrekte Funktionsweise von WinCC wird nur gewährleistet, wenn sich alle Rechner eines Mehrplatzsystems innerhalb einer gemeinsamen Domäne oder Arbeitsgruppe befinden. Wenn

WinCC in verschiedenen Domänen oder Arbeitsgruppen verwendet wird, kann es bei falscher Konfiguration der Zugriffsrechte und/oder Namensdienste zu Komplikationen kommen.

Wenn die Benutzerverwaltung in einer Arbeitsgruppe realisiert ist, dann müssen alle Benutzer von WinCC auf allen Rechnern des Mehrplatzsystems eingerichtet sein und über die notwendigen Zugriffsrechte verfügen.

Verwendung von WinCC innerhalb einer Domäne

Wenn Zugriffsprobleme auf die Windows Domäne auftreten, kann eine korrekte Funktionsweise von WinCC nicht gewährleistet werden. Darum müssen zusätzlich zum "server-gespeicherten Benutzerprofil" ein lokales Benutzerprofil und ein lokaler Benutzer mit den für WinCC benötigten Rechten angelegt werden. Wenn mit einem Domänen-Login Zugriffsprobleme auftreten, dann muss WinCC beendet werden, und der Anwender muss sich mit dem lokalen Benutzerprofil neu anmelden.

Hinweise zum Einsatz von Routern und Firewalls

Einsatz von Routern

Mit WinCC V7 können WinCC-Clients auch über Router mit WinCC-Servern verbunden werden.

WinCC-Clients ohne eigenes Projekt dürfen über Router jedoch nicht für die Projektierung eingesetzt werden, nur für WinCC Runtime. Für WinCC-Clients mit eigenem Projekt gelten keine Einschränkungen.

Für den Einsatz von Routern gelten folgende Voraussetzungen:

- WinCC muss die korrekte IP-Adresse der WinCC-Stationen verwenden.
- Die WinCC-Stationen müssen den physikalischen Rechnernamen (NETBIOS-Name) der anderen Rechner im WinCC-Projekt auflösen können.
- Die WinCC-Stationen müssen sich über TCP/IP und ICMP problemlos erreichen können. Beim Prüfen der Verbindung über Ping müssen die Rechner sofort erreichbar sein.

Geschwindigkeit der Netzwerk-Verbindungen

Zur Anpassung von WinCC an die Netzwerk-Geschwindigkeit nutzen Sie den WinCC Communication Configurator. Das Smart Tool finden Sie über das Windows Startmenü in der Programmgruppe "SIMATIC" unter "WinCC" > "Tools". Weitere Hinweise finden Sie in den Release Notes im Kapitel "Hinweise zu WinCC" > "Smart Tools".

Wir empfehlen für langsame Netzwerk-Verbindungen:

- Beschränken Sie die Menge der zu übertragenden Daten, z.B. durch Verzicht auf aufwändige Grafiken.
- Nutzen Sie den lokalen pdl-Cache des WinCC-Clients.
- Setzen Sie ISDN-Router auch für einen WinCC-Client im Multi Link Betrieb (Kanalbündelung) ein. Bandbreiten geringer als 128 KBit/s haben sich als ungenügend erwiesen.

- Binden Sie für jeden weiteren ISDN-Kanal nur einen WinCC-Client an.
- Der Betrieb von WinCC über ISDN-Router hängt ab von der Stabilität und Verfügbarkeit des ISDN-Netzes.
- Reservieren Sie die maximale Bandbreite der Verbindung für WinCC.

Hinweis

Die Verbindung über ISDN bzw. der Betrieb über langsame Verbindungen ist nicht freigegeben für Clients ohne eigenes Projekt

Anbindung an ein Office-Netzwerk mit zentraler Firewall

Bei bestimmten Netzwerk-Konfigurationen kann es zu einer erhöhten Last an der Firewall kommen.

Sie vermeiden das beschriebene Verhalten, wenn Sie an alle WinCC-Stationen eindeutige IP-Adressen vergeben.

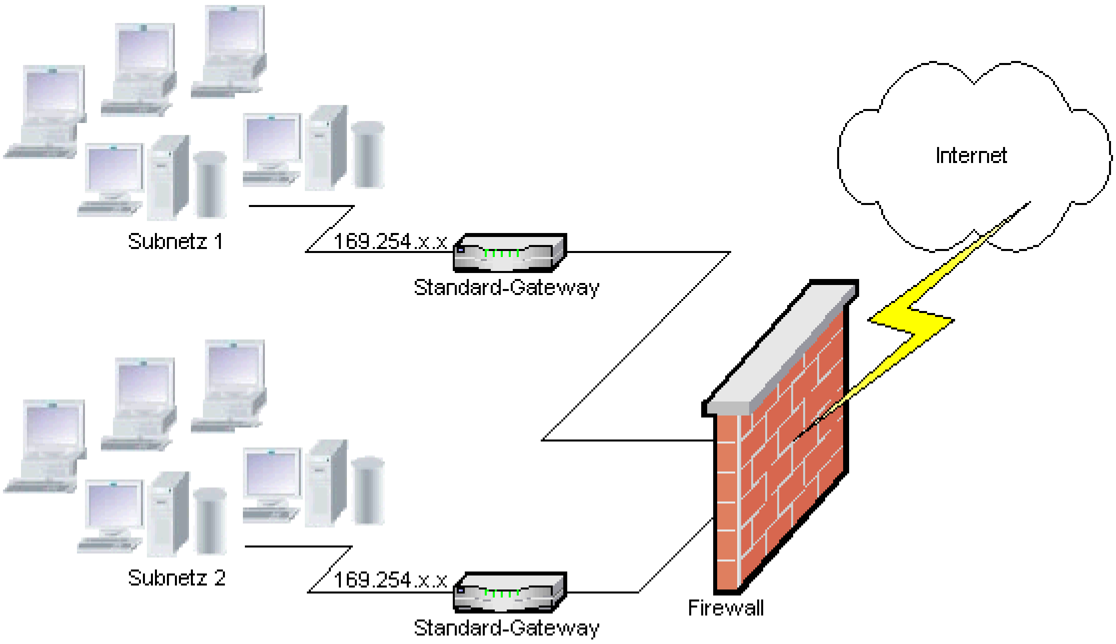
Grundsätzliches Systemverhalten

- Bei der Standard-Installation von Windows erhält ein Rechner vom DHCP-Server eine freie IP-Adresse zugeteilt.

Voraussetzungen

Die folgenden Voraussetzungen können beim Betrieb von WinCC zu unerwünschtem Verhalten führen:

- Das im Terminalnetz benutzte IP-Adressband ist höher als das APIPA-Adressband (169.254.x.x).
- IP-Adressen werden über Defaultgateway geroutet.
- IP-Adressen aus dem APIPA-Band werden auf die Firewall geroutet.



Ursache für die erhöhte Last an der Firewall

Beim Systemstart schickt jede WinCC-Station einmal seine IP-Adresse an alle anderen WinCC-Stationen im Netz. Die WinCC-Stationen bestimmen die WinCC-Station mit der niedrigsten IP-Adresse zum Server, der die Projektveröffentlichung koordiniert.

Wenn eine WinCC-Station vom DHCP-Server keine Adresse bekommt und damit in das APIPA-Verfahren fällt, dann wird diese Station zum koordinierenden Server. Damit versuchen alle anderen WinCC-Stationen, diesen Server zyklisch zur Projektveröffentlichung zu erreichen.

Der koordinierende Server kann jedoch nicht angesprochen werden, da die IP-Adresse aus dem APIPA-Band automatisch an die Firewall weitergeleitet wird. Dies führt zusätzlich zu einer erhöhten Netzlast an der zentralen Firewall.

Lösung

Um dieses Verhalten zu vermeiden, vergeben Sie an alle WinCC-Stationen eindeutige IP-Adressen.

Hinweise zur unterbrechungsfreien Stromversorgung

Beachten Sie folgende Hinweise:

Beschädigte Dateien bei Stromausfall vermeiden

Tritt bei Windows Systemen ein Stromausfall auf, während das WinCC System aktiv ist, können Dateien beschädigt oder zerstört werden. Der Betrieb mit dem Dateisystem NTFS bietet höhere Sicherheit.

Einen gesicherten Dauerbetrieb gewährleistet nur der Einsatz einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV).

Unterbrechungsfreie Stromversorgung bei Client-Server-Anlagen

Wenn der Server einer Client-Server-Anlage durch eine USV gepuffert werden soll, muss diese in der Lage sein, einen Spannungsausfall für bis zu 30 Minuten zu überbrücken. Dieser Wert ist besonders in einem Mehrplatzsystem abhängig von der Konfiguration und von der Anzahl der Rechner. Für die Projektierung besteht ein höherer Zeitbedarf.

1.3 Hinweise zu WinCC

1.3.1 Allgemeine Hinweise zu WinCC und zu Konfigurationen

Allgemeine Hinweise

Fernwartung von WinCC-Systemen

Der Zugriff auf WinCC-Systeme mit einem Remote Desktop Client ist nur über eine Konsolensitzung möglich. Lokal darf kein Benutzer eingeloggt sein.

Für Remote Service Zugriffe ist die Software "RealVNC" Enterprise Edition V4.6.3 zum Einsatz freigegeben. Weitere Hinweise zur Verwendung von "RealVNC" finden Sie im Internet auf den Webseiten des Customer Support:

- Beitrags-ID 55422236 (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55422236) (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55422236)

WinCC-Projekte nur mit UNC-Pfaden remote migrieren

Verwenden sie nur UNC-Pfade, um WinCC-Projekte remote zu migrieren. Erstellen Sie eine Freigabe auf den Projektpfad bzw. den darüber liegenden Ordner. Verwenden Sie diesen UNC-Pfad als Projektverzeichnis für den WinCC Projekt Migrator.

Kein Update des Betriebsystems bei gestartetem WinCC

Ein Update des Betriebsystems bei gestartetem WinCC ist nicht zulässig. Starten Sie nach dem Update des Betriebsystems den Rechner neu.

WinCC Dokumentation: WinCC Information System

Die Aussagen in der Online-Hilfe sind den Aussagen in den druckbaren PDF-Dateien in der Verbindlichkeit übergeordnet.

Offenheit und Systemstabilität

WinCC bietet eine sehr leistungsfähige Programmierung von Aktionen am einzelnen Grafikobjekt bis zu kompletten Funktionen und globalen, von den einzelnen Komponenten unabhängigen Aktionsskripten.

C-Scripting:

In den Aktionsskripten können WinCC-Funktionen und Windows-API-Funktionen aufgerufen werden. Zusätzlich enthält die integrierte Aktionsprogrammierung einen C-Interpreter mit einer großen Zahl von Standardfunktionen nach ANSI-C.

Bitte beachten Sie, dass es durch die Offenheit des Systems möglich ist, Aktionen zu schreiben, die durch falsch initialisierte Zeiger, Endlosschleifen usw. zur Blockade des

Systems und zu Abstürzen zur Laufzeit führen können. Auf die Freigabe von allokiertem Speicher ist zu achten.

VB-Scripting

Mit VBScript (VBS) haben Sie in Runtime Zugriff auf Variablen und Objekte des grafischen Runtime-Systems. Neben VBS-Standardfunktionen und Konstanten kann über den Windows Scripting Host und die MS Automation Schnittstelle auch die Windows Umgebung dynamisiert werden.

Für die VBS-Funktionalität zur Anpassung der Windows-Umgebung kann keine Gewährleistung und kein WinCC-Support gegeben werden.

Weitere Informationen finden Sie in folgenden Kapiteln des WinCC Information System:

- "ANSI-C zum Erstellen von Funktionen oder Aktionen"
- "VBS zum Erstellen von Prozeduren und Aktionen"
- "Prozessbilder dynamisieren"

Uhrzeitsynchronisation

Die Uhrzeitsynchronisierung zwischen den Servern und den Automatisierungssystemen ist zwingend erforderlich für die korrekte Funktionsweise von

- Redundanzabgleich
- zeitfolgerichtiges Melden
- Such- und Sortierkriterien über den Zeitschlüssel
- Betrieb von Mehrplatzprojekten in einer Domäne

Weitere Informationen finden Sie in folgenden Kapiteln des WinCC Information System:

- "Redundante Systeme"
- "Zeitfolgerichtiges Melden"
- "Verteilte Systeme"
- "Timesynchronization"

Gesamtladen redundanter Systeme

Führen Sie das Gesamtladen redundanter Systeme im SIMATIC Manager nicht über die Funktion "Zielsystem / Objekte übersetzen und laden..." durch, da auf den Zielsystemen inkonsistente Daten entstehen können.

Wählen Sie stattdessen im SIMATIC Manager im Kontextmenü der OS den Befehl "Zielsystem laden".

Installation der Beispiel-Projekte

Die mitgelieferten Beispiel-Projekte finden Sie auf der WinCC-DVD im Verzeichnis "Samples \WinCC".

Nachinstallation von OPC-XML-DA-Server auf ein bestehendes WinCC-System

Wenn Sie den OPC-XML-DA-Server auf ein bestehendes WinCC-System nachinstallieren wollen, verwenden Sie die WinCC Produkt-DVD. Installieren Sie nicht über die Windows Systemsteuerung.

Hinweise zu Mehrplatz-Systemen

Clients ohne eigenes Projekt in Mehrplatz-Systemen

In Mehrplatz-Systemen kann es nach einer Redundanz-Umschaltung bei Clients ohne eigenes Projekt zu Verzögerungen bei der ersten Bildanwahl kommen.

Wenn Sie in einem Mehrplatzsystem die Runtime-Sprache des Clients ohne eigenes Projekt ändern, müssen Sie WinCC auf dem Client beenden und das WinCC Projekt auf dem Server schließen. Erst dann wird die Sprache geändert.

Client ohne eigenes Projekt: Bedienung mit mehreren Windows-Benutzern

Ein Benutzer beendet Runtime bei einem Client ohne eigenes Projekt und meldet sich von Windows ab. Wenn sich nun ein anderer Hauptbenutzer oder Benutzer, der keine Administratorrechte besitzt, auf diesen Client anmeldet und Runtime startet, haben einige WinCC-Komponenten nicht die volle Funktionalität.

Überprüfen Sie für diese Benutzer die Sicherheitseinstellungen der Datei "Work.dcf". Die Datei muss zur SIMATIC HMI-Gruppe gehören. Die SIMATIC HMI-Gruppe muss für die Datei "Work.dcf" die Berechtigung "Ändern" haben. Die versteckte Systemdatei "Work.dcf" finden Sie im Installationsverzeichnis von Windows:

Windows 7 (abhängig von der Installation)

- "ProgramData"
- "userdata"
- "Windows/Temp"

Windows XP

- "Windows/Temp".

Datenverlust bei Unterbrechung der Remote Desktop-Verbindung

Wenn die Remote Desktop-Verbindung unterbrochen wird, z. B. durch das Ziehen des Netzwerkkabels am Rechner des Remote Desktop-Clients, erhalten unter anderem die Archive und der OPC-Server keine Werte mehr vom Datenmanager. Der Zustand dauert so lange, bis die Verbindung wieder hergestellt ist, oder das Timeout von ca. 35 Sekunden abgelaufen ist.

Remote-Zugriff von einem Client ohne eigenes Projekt

Auf einem Client ohne eigenes Projekt ist der Editor Serverdata im WinCC Explorer nicht verfügbar.

Im Tag Logging und Alarm Logging ist der Eintrag "Archivkonfiguration" nicht verfügbar.

Hinweise zur Integration in den SIMATIC Manager

Symbolischer Datenbaustein-Name: Maximal 16 Zeichen lang

Wenn Sie Variablen von einem Datenbaustein nach WinCC transferieren wollen, darf der symbolische Name nicht länger sein als 16 Zeichen.

Erstellen einer DCF-Datei

Wenn nach der Migration die DCF-Datei nicht gelesen werden kann, wird eine Meldung bzgl. der defekten Datei in das Migrationslogfile geschrieben. Um wieder eine DCF-Datei zu erzeugen, gehen Sie wie folgt vor. Die Reihenfolge muss unbedingt eingehalten werden:

1. Öffnen Sie das Projekt im Configuration Mode.
2. Merken Sie sich den eigenen symbolischen Rechnername (ServerPräfix), der für den späteren Export benötigt wird.
3. Merken Sie sich den Ablageort der importierten Serverdaten.
4. Merken Sie sich den Vorzugsserver und Standardserver.
5. Löschen Sie die eigenen und importierten Serverdaten.
6. Schließen Sie das Projekt.
7. Löschen Sie die DCF-Datei im Projektverzeichnis (normalerweise ProjektName.dcf).
8. Öffnen Sie wieder das Projekt im Configuration Mode.
9. Erzeugen Sie die eigenen Serverdaten, dabei unbedingt den alten symbolischen Rechnername (ServerPräfix) beibehalten (siehe Punkt 2).
10. Importieren Sie erneut alle Packages (siehe Punkt 3).
11. Projektieren Sie erneut den Vorzugsserver und Standardserver (siehe Punkt 4).
12. Schließen Sie das Projekt.

Leistungsdaten für Meldesystem und Archivsystem

In den Leistungsdaten werden für das Meldesystem maximale Werte für Meldedauerlast und Meldeschwall und für das Archivsystem für die Archivierung in die Datenbank angegeben.

Die angegebenen Werte gelten nur, wenn der zentrale Archivserver entweder für die zentrale Prozesswertarchivierung oder für die Meldearchivierung eingesetzt wird.

CPU-Auslastung

Wenn Daten, die ein Server an einen Client übergibt, vom Client nicht schritthaltend abgearbeitet werden, dann werden die Datentelegramme an diesen Client ab einem gewissen Schwellwert verworfen.

In diesem Zusammenhang wird folgende Leittechnikmeldung ausgegeben:

- 1000200: "WCCRT:Status"

Im Kommentar dieser Meldung bzw. im Protokoll "WinCC_Sys_<x>.log" finden Sie folgende weitere Angaben:

- 1000200,4,,<Rechnername>, DataManager Runtime, RPC call took longer than 5000msec (Client braucht sehr lange, um die Daten zu verarbeiten)
- 1000200,4,,<Rechnername>, DataManager Runtime, Update-Data for Client '<Clientname>' lost,
  (Telegramme für den Client werden auf dem Server verworfen)

Auf dem Client kann es zu Datenverlusten kommen. Wenn es sich bei dem Client um einen zentralen Archivserver handelt, dann werden dadurch möglicherweise alte Werte im Prozesswertarchiv gespeichert.

Stellen Sie darum sicher, dass der zentrale Archivserver Reserven bei der CPU-Auslastung hat.

Siehe auch

http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55422236 (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55422236)

1.3.2 WinCC CS

Allgemeine Hinweise

Verwenden Sie nicht gleichzeitig mehrere WinCC-Editoren

Verwenden Sie nicht gleichzeitig mehrere WinCC-Editoren, da die Editoren auf dieselben WinCC-Komponenten zugreifen können. Z.B. die Verwendung der Editoren "Text Distributor" und "Cross Reference" oder die automatische Aktualisierung der Cross Reference, wenn gleichzeitig über Schnittstellen auf den Graphics-Designer zugegriffen wird.

Hinweise zum Graphics Designer

Selbsterstellte ActiveX Controls (SIMATIC WinCC/ODK)

Bei selbsterstellten ActiveX Controls (SIMATIC WinCC/ODK) muss die Kompatibilität zum WinCC-Basissystem, WebNavigator-Server und WebNavigator-Client gewährleistet sein. Dies gilt sowohl bei der direkten Installation des ActiveX Controls auf dem Rechner mit WinCC, Web-Server oder Web-Client, als auch bei der Installation über Plug-In z.B. auf dem Web-Client.

- Bei der direkten Installation sollte das ActiveX Control deshalb vor dem WinCC-Basissystem, Web-Server oder Web-Client installiert werden. Sollte die Funktion des selbsterstellten ActiveX Controls danach nicht mehr fehlerfrei sein, so war die Kompatibilität nicht gegeben.
- Wird das selbsterstellte ActiveX Control in einem Plug-In verpackt und per Downdload installiert, so muss bei einem Upgrade von WinCC-Basissystem, Web-Server oder Web-Client auch ein neues Plug-In mit diesem ActiveX Control erstellt werden. Bei der Erstellung des Plug-Ins ist zu beachten, dass kompatible Binaries (DLL, OCX usw.) verwendet werden.

Hinweise zum Global Script C-Editor

Dynamische Spracheinstellung für die Skriptausführung

Im Global Script C-Editor können Sie als Spracheinstellung der Skripte "Dynamisch: Projekteinstellung" auswählen. Das C-Skript wird in Englisch compiliert. In Runtime wird dann die Codepage der zentral eingestellten Sprache für die Strings verwendet.

Die Projekteinstellung legen Sie im Dialog "Projekteigenschaften" im WinCC Explorer fest. Auf der Registerkarte "Optionen" können Sie unter "C-Skripte mit Spracheinstellung "Dynamisch" in Runtime" aus einer Liste folgendes auswählen:

- "Jeweils eingestellte WinCC Runtime-Sprache". Das C-Skript wird in der WinCC-Runtimesprache ausgeführt.
- Betriebssystemsprache für nicht Unicode-Programme.
- Das C-Skript wird mit der Codepage-Einstellung des Betriebssystems ausgeführt. Wählen Sie die Sprache aus der Liste aus.

Hinweise zum Alarm Logging

Loop in Alarm/Funktion "Open Picture": Bildnamen in verschiedenen Sprachen

Wenn Sie mehrere Bilder mit Namen aus verschiedenen Codepages verwenden wollen, ist zu empfehlen, dass Sie die jeweiligen Bildnamen in verschiedenen "Open Picture"-Funktionen verwenden. Die zugehörige "Open Picture"-Funktion müssen Sie mit der richtigen Sprache übersetzen und an der Meldung projektieren.

Neue Systemmeldungen in WinCC V7.2

Zu WinCC V7.2 sind neben den bereits dokumentierten neuen Systemmeldungen weitere Meldungen hinzugekommen:

Nummer	Fehlermeldung / Beschreibung
1000301	WCCRT: Die Legitimierung der Verbindung ist fehlgeschlagen. Das Kennwort ist falsch!
1000302	WCCRT: Die PLC ist geschützt. Für die Verbindung muss ein Kennwort konfiguriert werden.

Nummer	Fehlermeldung / Beschreibung
1000303	WCCRT: Die Legitimierung der Verbindung ist fehlgeschlagen. Das Kennwort ist gesperrt. Bitte lokal (z.B. am Display) entsperren.
1003300	NRMS7PLUS: Geänderte Konfigurationsdaten für Meldung festgestellt.
1003301	NRMS7PLUS: Fehler beim Anmelden für Meldungsempfang.
1016000	IDB: Provider-Initialisierung fehlgeschlagen für Verbindung:
1016001	IDB: Consumer-Initialisierung fehlgeschlagen für Verbindung:
1016002	IDB: Provider-Datenübertragung fehlgeschlagen für Verbindung:
1016003	IDB: Consumer-Datenübertragung fehlgeschlagen für Verbindung:
1016004	IDB: Provider-Initialisierung Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016005	IDB: Consumer-Initialisierung Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016006	IDB: Provider-Datenübertragung Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016007	IDB: Consumer-Datenübertragung Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016008	IDB: Provider-Initialisierung dynamische Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016009	IDB: Consumer-Initialisierung dynamische Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016010	IDB: Provider-Datenübertragung dynamische Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:
1016011	IDB: Consumer-Datenübertragung dynamische Datenbank fehlgeschlagen für Verbindung:

Hinweise zu Cross Reference

Windows 7 / Windows Server 2008: Sicherheitsabfrage bei Aktualisierung der Datenhaltung

Wenn ein WinCC-Projekt ActiveX-Controls enthält, wird während der Aktualisierung der Datenhaltung ein Sicherheitshinweis für ActiveX-Controls eingeblendet.

Bringen Sie gegebenenfalls den Dialog in den Vordergrund, um den Hinweis zu quittieren.

Achten Sie darauf, dass der Graphics Designer während der Aktualisierung von Cross Reference geöffnet ist.

Umverdrahten: In Objekteigenschaften verwendete Variablen

Wenn Sie eine Variable umverdrahten, die in mehreren Objekteigenschaften eines Objekts verwendet wird, beachten Sie folgendes Verhalten:

Die Variable wird an allen Eigenschaften dieses Objekts geändert, nicht nur an der markierten Verwendungsstelle.

Hinweise zu VBA

VBA-Updates

Für die Installation von Updates für VBA ist der Anwender ausschließlich selbst verantwortlich.

Entsprechende Updates für VBA werden von Microsoft auf den Download-Seiten bereitgestellt. Siemens liefert keine Updates von Microsoft aus.

Installieren Sie Updates für VBA nach der Installation von WinCC.

Hinweise zu den Kanälen

Namen eines Kanals mit nationalen Zeichen

Wenn Sie im Kanal "SIMATIC S7 Protocol Suite" und insbesondere in der Kanal-Unit "Named Connections" einen Namen mit nationalen Zeichen eingeben, müssen Sie in den Sprachoptionen des Betriebssystems die entsprechernde Codepage eingestellt haben.

Hinweise zu ODK

ODK-Funktionen, die bestimmten Benutzer nicht zur Verfügung stehen

Für Benutzer mit Windows Standard-Benutzerrechten stehen folgende ODK-Funktionen nicht mehr zur Verfügung:

- CreateDatabase
- DatabaseAttach
- DatabaseDetach

1.3.3 WinCC Runtime

Hinweise zu Mehrplatzsystemen

Kopieren größerer Datenmengen über Terminalbus

Das Kopieren größere Datenmengen auf einen Rechner, der am Terminalbus hängt, kann die Kommunikation in einem Mehrplatz-System beeinträchtigen. Eine der möglichen Ursachen kann der Einsatz von Hubs mit geringem Datendurchsatz sein.

Hinweise zu Einzelplatz-Projekte

Kein Zugriff auf Prozesswerte über OPC und OLE-DB

Auf die Prozesswerte eines Einzelplatz-Projekts können Sie nicht über OPC und OLE-DB zugreifen.

Hinweise zu Tag Logging / Alarm Logging

Editieren von bereits gesicherten Archivdaten

Archivierte Messwerte/Meldungen von bereits gesicherten Archiven können bzw. dürfen aus Gründen der Datensicherheit und Konsistenz nachträglich nicht mehr verändert werden.

Hinweise zum Report System

Ablage der EMF-Dateien beim Client ohne eigenes Projekt

In Mehrplatz-Systemen werden beim Client ohne eigenes Projekt die EMF-Dateien ins Verzeichnis "Windows-Temp\PRT_OUT\<Ablage>_<Datum+Uhrzeit>" des Client gelegt.

Nach dem Erzeugen einer EMF-Datei wird versucht, diese auf den Server ins Projektverzeichnis zu verschieben. Bei redundanten Systemen wird die Datei auf den aktuellen Master verschoben. Auf dem Client wird die Datei gelöscht.

Konnte die Datei nicht auf den Server verschoben werden, dann bleibt sie im Windows-Temp-Verzeichnis des Client liegen. Wenn die nächste EMF-Datei erstellt wurde, wird versucht, alle im Verzeichnis liegenden EMF-Dateien zu verschieben.

Ausserdem wird beim erfolglosen Verschieben die OS-Leittechnikmeldung "1004003" generiert. In der Leittechnikmeldung wird das Verzeichnis des Client angegeben, in dem die EMF-Datei liegt. Wenn der Client von allen Servern getrennt ist, kann diese Leittechnikmeldung nicht mehr auf einem Server generiert werden. In diesem Fall steht die Meldung in der Diagnosedatei "WinCC_Sys_XX.log".

Hinweise zu OPC

SIMATIC WinCC OPC-Server: DCOM-Berechtigungen automatisch vergeben

Die für den Betrieb der OPC-Server benötigten DCOM-Berechtigungen werden automatisch vergeben. Die Einstellungen werden während der Installation gesetzt. Abhängig vom WinCC-Betriebsmodus werden weitere Konfigurationen durchgeführt.

Diese Einstellungen dürfen Sie nicht manuell editieren.

SIMATIC WinCC OPC Server nicht deinstallieren bei der Verwendung des OPC Kanals

Wenn Sie den OPC Kanal verwenden, dürfen Sie den SIMATIC WinCC-OPC-DA-Server nicht deinstallieren.

OPC-Variablen: Zeitstempel bei Alarm Logging und Tag Logging

Wenn Meldungen über OPC-Variablen ausgelöst werden, wird der Melde-Zeitstempel vom OPC-Server verwendet, vergleichbar dem zeitfolgerichtigen Melden.

Beim Tag Logging wird der Zeitstempel durch den Tag Logging-Server gebildet.

OPC Data Access

Bei Betrieb des OPC DA Servers am WinCC Client:
Während des Verbindungsaufbaus des OPC Clients muss der WinCC-Server in Runtime sein, mit dem der OPC Client Daten austauscht. Wenn der WinCC-Server deaktiviert ist, werden nicht alle Properties der Items geliefert.

Da die Anzeige der Datentypen im OPC-Item-Manager viel Zeit benötigt, sollten Sie die Anzeige ausschalten, wenn sie nicht benötigt wird.

OPC XML Data Access

Anzeige neu angelegter Variablen

Wenn Sie im WinCC-Projekt neue Variablenordner mit neuen Variablen in Runtime anlegen, sind am OPC Client die Variablenordner und Variablen erst sichtbar, nachdem Sie WinCC Runtime am OPC Client-Rechner neu gestartet haben. Achten Sie darauf, dass auf dem OPC Client "OPCTags" nicht mehr geöffnet ist.

Variablen hinzufügen

Wenn Sie Variablen mit dem OPC-Item-Manager hinzufügen wollen, muss auf dem OPC-Server WinCC Runtime aktiviert sein.

Authentifizierungs-Methode

Der XML DA Webservice wird durch das WinCC Setup mit der Authentifizierungs-Methode "Integrierte Windows-Authentifizierung" installiert. Der WinCC OPC XML Client unterstützt diese Methode. Hierfür muss das Benutzerkonto, unter dem der OPC Client ausgeführt wird, am XML Server Rechner bekannt sein.

Windows XP: Protokoll "Microsoft TCP/IP Version 6" darf nicht installiert sein

Wenn Sie den XML DA Webservice unter Windows XP einsetzen, darf das Protokoll "Microsoft TCP/IP Version 6" nicht installiert sein.

OPC Historical Data Access

Rückgabewert "OPC_E_MAXEXCEEDED" bei Zugriff auf Archive über OPC

Fordert der OPC-Client beim synchronen oder asynchronen Lesen von Daten mehr als 2000 Werte an, dann wird der Aufruf mit dem Rückgabewert "OPC_E_MAXEXCEEDED" abgewiesen. Dieser Grenzwert dient dazu, die Rechnerlast und die Aufrufdauer zu begrenzen.

Die Begrenzung gilt nicht, wenn der gesamte Zeitbereich gelesen wird.

OPC Alarm&Event

Anpassung der Dokumentation "Lesemethoden für archivierte Meldungen"

In der Dokumentation zu "Lesen von archivierten Meldungen" auf der Seite "Lesemethoden für archivierte Meldungen" haben sich folgende Inhalte geändert:

- Lesemodus "read"
  - Textergänzung zu "2. Refresh": Ereignis-Pakete mit der Refresh-Kennung enthalten ausschließlich historische Ereignisse. Die Ereignisse können auch noch anstehen. Das letzte Refresh-Paket der historischen Meldungen enthält die Kennung "Last Refresh".
- Lesemodus "advise"
  - Folgende Texte nach "2. Mit SetState Subscription auf Active setzen" sind ungültig: "Wenn Sie die Subscription deaktivieren, wird die Übertragung unterbrochen." und "Das letzte Paket enthält zusätzlich die Kennung "Last Refresh"."

Bounding Values vermeiden

Vermeiden Sie beim Lesen historischer Alarme über den WinCC-OPC-A&E-Server den Einsatz von Bounding Values.

Sonst kann die Bearbeitung der Leseaufträge, abhängig von der Archivgröße, sehr lange Zeit in Anspruch nehmen.

Meldungen filtern beim Verwenden von Formatanweisungen im Anwendertextblock

Die OPC-Source einer Meldung wird in einem Anwendertextblock dargestellt. In der Standardeinstellung ist das der Anwendertextblock2.

Wenn Sie Formatanweisungen in diesem Anwendertextblock verwenden, müssen Sie für die Filtereinstellung Wildcards einsetzen.

Damit ist ein korrektes Filtern gewährleistet, wenn die OPC-Sourcen in Runtime dynamisch erzeugt werden.

1.3.4 Smart Tools

Hinweise zum WinCC ConfigurationTool und WinCC Archive ConfigurationTool

Visual Basic for Applications muss mit Microsoft Office installiert sein

Um WinCC ConfigurationTool und WinCC Archive ConfigurationTool in Microsoft Excel verwenden zu können, müssen Sie bei der Installation von Microsoft Office das Visual Basic for Applications mitinstallieren.

Hinweise zum WinCC ConfigurationTool

WinCC ConfigurationTool öffnen

Wenn Sie mit dem WinCC Configuration Tool arbeiten, dann müssen folgende WinCC Editoren geschlossen sein:

- Variablenhaushalt (WinCC Explorer bzw. Variablenauswahl-Dialog)
- Alarm Logging
- Tag Logging
- Textlibary

Beim Anlegen eines neuen Projektes gehen Sie vor wie folgt:

1. WinCC schließen
2. Excel und das WinCC ConfigurationTool öffnen
3. Neue Projektmappe anlegen und Verbindung mit dem Projekt herstellen
4. Im ConfigurationTool arbeiten

5. ConfigurationTool schließen
6. WinCC zur Weiterbearbeitung starten

Grenzwertüberwachung

Benötigte Grenzwertüberwachungen werden vom WinCC ConfigurationTool mit angelegt. Wenn die Grenzwertüberwachungen im Alarm Logging nicht sichtbar sind, dann müssen Sie die Option "Grenzwertüberwachung" im Menü "Extras" unter "Erweiterungen" aktivieren.

Hinweise zum WinCC Archive ConfigurationTool

AR_ID für "Normier DLL Parameter" als Dezimalzahl eintragen

In der Spalte der "Normier DLL Parameter" muss als AR_ID der Rohdatenvariable eine Dezimalzahl eingetragen werden. Im Tag Logging wird die AR_ID als Hexadezimalzahl angegeben.

Hinweise zum Dynamic Wizard Editor

Dynamic Wizard Editor öffnen

Der Dynamic Wizard Editor darf nicht parallel zum Graphics Designer geöffnet sein.

Hinweise zum Variablen Export/Import

Variablen importieren

Wenn mit dem Smart Tool "Variablen Export/Import" Variablen importiert werden, dann darf das WinCC Projekt nicht aktiviert sein.

Hinweise zum Variablensimulator

Allgemeine Informationen

Die Aktualisierungszeit für Variablenwerte beträgt eine Sekunde. Eine Änderung wirkt sich erst beim Aktivieren der Funktionen aus.

Maximal 300 Variablen sind projektierbar.

Communication Configurator

Hinweise für den Einsatz des Communication Configurator

Wenn Sie die Einstellungen der Netzwerkverbindungen mit dem Communication Configurator festlegen möchten, dann beachten Sie die folgende Hinweise.

Voraussetzungen

- Der Windows Explorer ist geschlossen.
- Alle SIMATIC Applikationen sind beendet.
- Die Dienste CCAgent, CCEServer und CCEClient sind beendet.

CCAgent, CCEServer, CCEClient beenden

1. Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems "Einstellungen" > "Systemsteuerung" > "Verwaltung" > "Dienste".
   Der Dialog "Dienste" öffnet sich. Im Datenfenster des Dialogs werden unter anderem die Tasks "CCAgent", "CCEServer" und "CCEClient" angezeigt.
2. Wählen Sie im Kontextmenü der Tasks jeweils den Eintrag "Beenden".
   Die Dienste werden beim nächsten Start von WinCC automatisch gestartet.

Einstellungen festlegen

Wählen Sie im Communication Configurator folgende Einstellungen:

- Wählen Sie mit dem Schieberegler die langsamste Transferrate der Verbindung.
- Das Kontrollkästchen "Server Pings Client" ist normalerweise aktiviert.
  Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie mit einem Server arbeiten, der keine aktive Lebenszeichenüberwachung der Clients durchführen kann. Dies ist z.B. der Fall, wenn der Server einen "EinwahlClient" nicht über "Ping" ansprechen kann.
  Am Client ist diese Option nicht relevant.

Neustart des Rechners

Starten Sie den Rechner neu und prüfen Sie die eingestellten IP-Adressen im Konfigurationsdialog von CCAgent. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "Besonderheiten der Kommunikation bei einem Server mit mehreren Netzwerkkarten".

Hinweis

Der Communication Configurator unterstützt nur bei der Konfiguration der zentralen Kommunikation. Die Lauffähigkeit und Performance von WinCC kann jedoch durch andere Einflüsse beeinträchtigt werden.

1.3.5 Prozesskommunikation

Hinweise zum WinCC-Kanal "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel"

Kommunikation von WinCC V7.2 mit SIMATIC S7-1200 und SIMATIC S7-1500

Im Produktivbetrieb ist die Kommunikation von WinCC V7.2 mit SIMATIC S7-1500 oder SIMATIC S7-1200 nur für Einplatzsysteme freigegeben.

Einschränkungen für den Kanal "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel"

Maximal 16 CPUs können gleichzeitig mit Softnet und über jeweils eine Netzwerkkarte mit dem Server verbunden sein.

Maximale Anzahl an WinCC-Systemen pro CPU:

- S7-12xx V2.2: 1
- S7-12xx V3: 2
- S7-1511 (64 ISO-on-TCP Verbindungen, davon 4 reserviert für ES): 20
- S7-1513 (96 ISO-on-TCP Verbindungen, davon 4 reserviert für ES): 30
- S7-1516 (128 ISO-on-TCP Verbindungen, davon 4 reserviert für ES): 41

Bei der Kommunikation mit S7-1200 Steuerungen ist zu beachten, dass pro Steuerung maximal 200 Variablen projektiert werden sollten. Wenn mehrere HMI-Geräte auf eine Steuerung zugreifen, gilt diese Grenze für alle HMI-Geräte gemeinsam.

Auf eine S7-1200 können maximal 4 HMI-Geräte gleichzeitig zugreifen. Von WinCC Runtime können maximal 32 Steuerungen angesprochen werden.

Hinweise zum WinCC Kanal "SIMATIC S7 Protocol Suite"

Zeitverstellung auf einem S7-Automatisierungssystem beim Einsatz von AR_SEND

Von der S7-AS zu WinCC mit AR_SEND übertragene Archivdaten werden ignoriert, wenn auf der AS die Zeit zurückgestellt wird, z.B. bei Uhrzeitsynchronisation. Das Archiv enthält nämlich bereits den zurückgestellten Zeitraum.

Automatisierungssystem S7-300: Frei gegebene CPUs für Rohdatenkommunikation / Named Connections

Die Rohdatenkommunikation "BSEND/BRCV" über Named Connections wird für folgende S7-300 CPUs unterstützt:

- CPU319-3 PN/DP ab V2.5
- CPU317-2 PN/DP ab V2.6
- CPU315-2 PN/DP ab V3.1

Für S7-300-Steuerungen wird ein Firmware-Stand ab V3.x empfohlen.

Hinweise zum WinCC Kanal "SIMATIC S5 PROFIBUS DP"

PROFIBUS DP und SIMATIC Net V8.2

Um den Kanal "PROFIBUS DP " mit SIMATIC Net V8.2 verwenden zu können, müssen Sie in den Kommunikationseinstellungen von SIMATIC Net V8.2 die Eigenschaft "OPC UA" beim Protokoll "DP" deaktivieren.

Hinweise zum WinCC Kanal "SIMATIC 505 TCPIP"

Datentypen LMode und LStatus

Der Kanal wurde um die Datentypen LMode und LStatus erweitert.

- LMode (Loop Mode): vorzeichenloser 16-Bit-Wert (Bit Array); Zugriff: schreibend und lesend
- LStatus (Loop Status): vorzeichenloser 16-Bit-Wert (Bit Array); Zugriff: NUR lesend

Der bei der Adressierung anzugebende Offset kennzeichnet den Loop, dessen Mode bzw. Status angefordert werden soll.

Hinweise zu SIMATIC NET "IE SOFTNET-S7 LEAN"

Lizenzierung

Während der Installation wird die Lizenz von SIMATIC NET "IE SOFTNET-S7 LEAN" nicht automatisch übertragen. Bei Bedarf können Sie die Lizenz vom Speichermedium mit dem Automation License Manager übertragen.

Hinweise zur Diagnose der Kommunikation

Kommunikationsprozessorendiagnose mit SIMATIC NET Software

In WinCC wird bei der Diagnose der Kommunikation die Prüfung der Kommunikationsprozessoren mit der Anwendung "PG/PC Panel" beschrieben.

Mit WinCC V7 erhalten Sie die neue Version der Software SIMATIC NET und NCM PC. Mit der in dieser Software enthaltenen Anwendung "PC-Station einstellen" steht eine weitere umfangreiche Diagnosemöglichkeit zur Prüfung der Kommunikationsprozessoren zur Verfügung. Nähere Beschreibung finden Sie in der Hilfe zu SIMATIC NET.

1.4 Hinweise zu WinCC Redundancy

Verhalten von Redundancy bei Doppelausfällen

Doppelausfälle werden von Redundancy nicht abgedeckt.

Ein Doppelausfall tritt z. B. auf, wenn an Server1 der Terminalbus gezogen wurde, während Server2 deaktiviert ist.

Verzögerte Auslagerung von Archiven

Wenn ein redundanter Partner nicht verfügbar bzw. deaktiviert ist, wird die Auslagerung von Archiven des redundanten Partners verzögert. Erst wenn der Partner wieder verfügbar und der Archivabgleich abgeschlossen ist, wird die Auslagerung von Archiven wieder gestartet bzw. fortgesetzt.

Da die Speicherkapazität des Umlaufpuffers für Tag Logging und Alarm Logging begrenzt ist, besteht bei einem längeren Ausfall des redundanten Partners die Gefahr des Datenverlustes.

Kein Rückladen von Meldungen nach Netzausfall

Das Rückladen von Meldungen nach Netzausfall ist für redundante Systeme nicht zugelassen.

Verwendeten Standard-Gateway projektieren

Für Redundancy wird für die korrekte Erkennung von Ausfallszenarien die Projektierung eines Standard-Gateways empfohlen. Das Standard-Gateway muss dazu auf beiden Redundancy-Servern richtig konfiguriert sein. Das kann entweder manuell oder via DHCP erfolgen.

Bei projektiertem Standard-Gateway muss sichergestellt werden, dass dieses Gateway nicht nur erreichbar, sondern auch über einen "Ping" ansprechbar ist.

Einsatz von DHCP: Rechner nur mit aktiver Netzwerkverbindung starten

Wenn Sie an der Terminalbus-Netzwerkkarte DHCP verwenden, beachten Sie in einem redundanten System Folgendes:

Beim Hochlaufen muss der Rechner eine gültige IP-Adresse vom DHCP-Server beziehen.

Sonst wird als Status der Redundanz immer "Fault" angezeigt. Dieser Zustand kann nur durch einen Neustart des Rechners aufgehoben werden.

Meldefolgeprotokoll in einem redundanten System

Wenn Sie ein Meldefolgeprotokoll auf einem Client ausgeben, dann kann eine Redundanzumschaltung zu Problemen bei der Protokollierung führen.

1.5 Hinweise zu Leittechnik Optionen

Anlegen eines neuen Projekts

Wenn ein Projekt von Hand neu angelegt wird, muss als erster Schritt der OS-Projekteditor durchlaufen.

Beim Anlegen einer OS mit der PCS7 Engineering Station wird der OS-Projekteditor automatisch im Hintergrund aufgerufen und mit Defaulteinstellungen initialisiert.

Nicht benötigte "@*.PDL"-Bilder vor der Migration entfernen

Wenn in einem WinCC-Projekt der OS-Projekteditor durchgelaufen ist, werden unter anderem im Graphics Designer "@*.PDL"-Bilder von Basic Process Control installiert. Wenn Sie nach der Migration diese Bilder nicht benötigen, müssen Sie vor der Migration nicht nur die "@*.PDL"-Bilder entfernen, sondern auch die "PAS"-Dateien und die "SSM.cfg". Nach der Migration werden dann die Dateien von Basic Process Control nicht mehr hinzugefügt.

OS-Projekteditor: Standardeinstellung zum Meldefilter bei SIMATIC Logon

Wenn Sie SIMATIC Logon einsetzen, beachten Sie beim Durchlauf des OS-Projekteditors:

Der über SIMATIC Logon angemeldete Benutzer "Default User" besitzt meistens die Berechtigungsstufe "Nr. 2 Freigabe für Bereich".

Empfehlung

Um die Quittierung nur berechtigten Benutzern zu ermöglichen, aktivieren Sie vor dem Durchlauf des OS-Projekteditors auf der Registerkarte "Meldedarstellung" für den Meldefilter die Option "Quittierbare Meldungen in separater Liste".

Mehrsprachigkeit

Die Online-Dokumentation im WinCC Information System steht nur in Englisch, Französisch und Deutsch zur Verfügung. In der WinCC ASIA-Version steht die Online-Dokumentation in den Sprachen Englisch und Chinese simplified (VR China) zur Verfügung.

Wenn Sie auf einem französisch-, englisch- oder deutschsprachigen Windows-Rechner Software einer jeweils fremden Sprache installieren, besteht die Möglichkeit, dass in WinCC Begriffe dieser Sprache auftreten, selbst wenn WinCC mit derselben Sprache wie Windows betrieben wird.

Insbesondere bei den Multi-Language Versionen von Windows sind unabhängig von der eingestellten Windows-Sprache und unabhängig von der WinCC-Sprache diverse Schaltflächen immer englisch beschriftet. Dies betrifft vor allem die Dialoge, die vom Anwender mit Ja/Nein, OK/Abbrechen usw. beantwortet werden müssen.

@-präfixierte Variablen

Der Projekteur darf @-präfixierte Variablen nicht selbst anlegen. Das bleibt der WinCC-PCS7-Software vorbehalten. Eine Manipulation dieser Systemvariablen ist nicht zulässig. Die Systemvariablen werden für eine einwandfreie Funktion des Produkts benötigt.

Beim Projektieren von AS- und OS-Überwachung mittels Lifebeat Monitoring dürfen Gerätenamen nicht so lauten wie Bilder im Picture Tree Manager oder wie interne Variablen mit dem Namenspräfix "@".

Chipkartenleser Omnikey 3121 USB: Treibersoftware für WinCC V7.2

Folgende Treibersoftware sind für den Betrieb des Chipkartenlesers Omnikey 3121 USB mit WinCC V7.2 freigegeben:

- Windows XP, Windows 7 (32-Bit), Windows Server 2003 und Windows Server 2008
  - CT-API_V4_0_2_2A.exe
  - OMNIKEY3x21_V1_2_6_5.exe
- Windows 7 (64-Bit) und Windows Server 2008 R2
  - CT-API_V4_0_2_2A.exe
  - OMNIKEY3x21_V1_2_6_5_x64.exe

Chipkarte: Plug&Play-Dienst deaktiviert

Wenn der Plug&Play-Dienst aktiviert ist, dann kann in WinCC Runtime die Suche nach Treibern zu einer Meldung des Betriebssystems führen. Damit ist der Zugriff auf das Betriebssystem möglich.

Da WinCC keinen zusätzlichen Chipkarten-Treiber benötigt, wird der "Plug&Play"-Dienst für Chipkarten deaktiviert.

Bereichsnamen im Alarm Logging und im Picture Tree Manager

Die Bereichsnamen im Alarm Logging und im Picture Tree Manager dürfen am Anfang und am Ende keine Leerzeichen enthalten.

Bereichsnamen in verteilten Systemen

Bei verteilten Systemen müssen die Bereichsnamen in den Projekten der verschiedenen WinCC-Server eindeutig sein, um eine fehlerfreie Filterung und Anzeige der Meldungen nach Bereichen sicherzustellen.

Serverprojekt auf Windows XP mit Clients ohne eigenes Projekt

Wenn ein Mehrplatzprojekt auf einem Rechner mit Windows XP läuft und auf dieses Projekt Clients ohne eigenes Projekt verschaltet sind, darf an den Clients ohne eigenes Projekt nicht projektiert werden.

Clients ohne eigenes Projekt nicht auf Windows Server 2003

Clients ohne eigenes Projekt dürfen nicht auf einem Rechner mit Windows Server 2003 betrieben werden.

Bildaufbauzeit

Um die Bildaufbauzeit zu optimieren, stellen Sie in den WinCC-Projekteigenschaften das Design "WinCC Classic" ein.

Benutzerberechtigung "Nr. 8 Archive bedienen"

Die Benutzerberechtigung "Nr. 8 Archive bedienen" im User Administrator wird vom System nicht mehr verwendet.

Berechtigungsprüfung im WinCC ServiceMode

Bei WinCC im ServiceMode sind drei Szenarien möglich, die durch die Berechtigungsprüfung das Runtime-Verhalten beeinflussen:

- Kein Windows-Benutzer ist angemeldet.
  Ein Benutzer ist im WinCC User Administrator als "Benutzer im Service Kontext" definiert.
  Die Berechtigungen des Benutzers im Service Kontext werden in Runtime geprüft. Danach richtet sich die Auslöseberechtigung für den Signalgeber.
- Kein Windows-Benutzer ist angemeldet.
  Kein Benutzer ist im WinCC User Administrator als "Benutzer im Service Kontext" definiert.
  In Runtime wird immer der Signalgeber angesteuert.
- Ein Windows-Benutzer ist angemeldet. Interaktive Benutzereingaben sind möglich.
  Ob ein Benutzer im Service-Kontext definiert ist, hat keine Auswirkung in Runtime.
  Die Berechtigungen des angemeldeten WinCC-Benutzers werden in Runtime geprüft.

2 Was ist neu in WinCC

2.1 Was ist neu in WinCC V7?

Einleitung

Die folgenden Kapitel informieren Sie in Kurzform über die wichtigsten Neuerungen in WinCC V7.2 gegenüber WinCC V7.0.

2.2 Unterstützte Betriebssysteme

Softwarevoraussetzungen und unterstützte Betriebssysteme

WinCC V7.2 benötigt den Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 (32 Bit). Der SQL-Server gehört zum Lieferumfang des Produkts WinCC V7.2 und wird mit der DVD ausgeliefert.

WinCC V7.2 läuft auf folgenden Betriebssystemen:

- WinCC Client-Projekte
  - Windows 7 SP1 (Ultimate / Professional / Enterprise, 32-Bit)
  - Windows 7 SP1 (Ultimate / Professional / Enterprise, 64-Bit)
  - Windows XP Professional SP3
- Für WinCC Einzelplatz-Projekte und Client-Projekte
  - Windows 7 SP1 (Ultimate / Professional / Enterprise, 32-Bit)
  - Windows 7 SP1 (Ultimate / Professional / Enterprise, 64-Bit)
  - Windows XP Professional SP3
  - Windows Server 2003 SP2
  - Windows Server 2003 R2 SP2
  - Windows Server 2008 SP2
  - Windows Server 2008 R2 SP1
- Für WinCC Server
  - Windows XP Professional SP3
  - Windows Server 2003 SP2
  - Windows Server 2003 R2 SP2
  - Windows Server 2008 SP2
  - Windows Server 2008 R2 SP1

2.3 Erweitertes Mengengerüst: 18 redundante Server

Unterstützte Konfigurationen

WinCC V7.2 ermöglicht den WinCC-Clients den Zugriff auf bis zu 18 Server in einem WinCC-Netz. Maximal können 36 Server als 18 redundante Serverpaare eingesetzt werden.

Dabei können bis zu 32 Clients auf einen Server zugreifen. Beim Einsatz von WebClients erreichen Sie Mengengerüste mit bis zu 151 Clients. Dabei besteht die Konfiguration aus einem WinCC-Client und 150 Web-Clients.

2.4 Neue Kanal-DLL: "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel"

WinCC V7.2 unterstützt die Kommunikation zu den SIMATIC-Steuerungen S7-1200 und S7-1500.

Kanal "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel"

Der neue Kanal "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel" dient zur Kommunikation zwischen einer WinCC-Station und den Automatisierungssystemen S7-1200 oder S7-1500. Die Kommunikation erfolgt über das TCP/IP-Protokoll.

Unterstützte Datentypen

Der Kanal unterstützt folgende Datentypen:

- Binäre Variable
- Vorzeichenbehafteter 8-Bit Wert
- Vorzeichenloser 8-Bit Wert
- Vorzeichenbehafteter 16-Bit Wert
- Vorzeichenloser 16-Bit Wert
- Vorzeichenbehafteter 32-Bit Wert
- Vorzeichenloser 32-Bit Wert
- Gleitkommazahl 32-Bit IEEE 754
- Gleitkommazahl 64-Bit IEEE 754
- Textvariable 8-Bit Zeichensatz

2.5 Configuration Studio: Vereinfachtes Projektieren des Variablenhaushalts

Neuer Editor für den Variablenhaushalt

WinCC V7.2 führt den neuen Editor "WinCC Configuration Studio" ein.

Dieser Tabellen-basierte Dialog ermöglicht das einfache Anlegen von Verbindungen und Variablen. Die vollständige Projektierung und Anzeige der Daten wird kombiniert mit den Funktionen eines Massendaten-Editors.

Die Benutzeroberfläche gliedert sich in zwei Bereiche: einen an Microsoft Outlook angelehnten Navigationsbereich und einen an Microsoft Excel angelehnten Datenbereich. Dadurch bietet der Editor die Vorteile bei der Bedienung, die Sie von Tabellenkalkulations-Programmen kennen.

Variablen kopieren

Das WinCC Configuration Studio ermöglicht ein schnelles Anlegen zusätzlicher Variablen, Variablengruppen und Strukturen. Um z. B. mehrere Variablen mit gleichen Einstellungen anzulegen, fügen Sie Kopien einer projektierten Variable ein. Nutzen Sie dafür die Standard-Funktionen für Kopieren und Einfügen:

- Kontextmenü
- Tastenkombinationen
- Ziehen von Zeilen

WinCC legt die neuen Variablen sofort in der Kommunikation an. Bei der Eingabe prüft das WinCC Configuration Studio auf fehlerhafte Einstellungen.

Suchen und Filtern

Das WinCC Configuration Studio bietet die in Tabellen-Programmen üblichen Such- und Filter-Funktionen.

Wählen Sie in einer Spalte die gewünschten Zeilen durch die Filterlistbox oder geben Sie den gesuchten Text im Textfilter ein.

Für die Suche über alle Spalten bieten ein Suchfeld in der Titelleiste sowie ein "Suchen und Ersetzen"-Dialog alle gewohnten Funktionen.

Import von Variablen

Sie können Datensätze aus Fremdapplikationen, z. B. WinCC V12 Variablen in das WinCC Configuration Studio importieren. Die Verbindungen, die in den Datensätzen enthalten sind, müssen bereits namentlich in WinCC Configuration Studio vorhanden sein. Wählen Sie in der Baumstruktur im Eintrag "Variablenhaushalt" mit der rechten Maustaste den Menübefehl "Import".

2.6 Innovierung von Graphics Designer und Global Script-Editoren

WinCC V7.2 erleichtert das Arbeiten mit dem Graphics Designer und den Global Script-Editoren durch Anpassung der Oberfläche an aktuelle Standards.

Anpassen der Arbeitsumgebung

Dialoge und Fenster können durch Ziehen verschoben, beliebig angedockt und als Tabs hintereinander gelegt werden.

Die Anzeige der Symbolleisten und Fenster über die Menüleiste ist vereinfacht. Über die Funktion "Zurücksetzen" kann jederzeit der Lieferzustand des Editors wiederhergestellt werden.

Anordnung der Symbolleisten

Um die Projektierung des Graphics Designer besser zu unterstützen, sind die Symbole in den Symbolleisten übersichtlicher zusammengestellt. Symbole mit ähnlichen Funktionen finden Sie jetzt auch in der gleichen Symbolleiste.

Neue Funktionen im Graphics Designer

Zusätzlich bietet der Graphics Designer folgende neuen Funktionen:

E/A-Feld einfügen durch Drag & Drop der Variablen

Im Graphics Designer wird ein neuer, einfacher Weg zum Erstellen eines EA-Felds angeboten:

Um ein E/A-Feld für eine bestimmte Variable anzulegen, ziehen Sie die Variable aus dem Variablenhaushalt über Drag & Drop in das Prozessbild. WinCC erstellt automatisch ein E/A-Feld mit der entsprechenden Variablen-Anbindung.

Passwortschutz von Prozessbildern

Ein Prozessbild kann mit einem Passwort versehen werden. Dadurch werden beispielsweise Ihre VBA-Skripte durch unbefugten Zugriff geschützt.

2.7 Vereinfachte Runtime-Bedienung: WinCC Systemdialoge, Favoriten, Multitouch

WinCC V7.2 bietet viele neue Funktionen für die einfache Bedienung in Runtime: Sprachumschaltung, Bildwechsel und Sprung zum Startbild über die WinCC-Systemdialoge sowie Bedienung über Multitouch-Funktion.

Touch-Bedienung

Mit WinCC V7.2 können Sie die üblichen Gesten auf einem Touchscreen anwenden, z. B.:

- Bildwechsel durch Wischen
- Zoomen durch Ziehen mit zwei Fingern

Multitouch-Bedienung

Für die erhöhte Sicherheit in Runtime bietet WinCC V7.2 die Möglichkeit, Mehrfinger-Bedienung zu projektieren. Bis zu zehn Objekte können für das gleichzeitige Klicken projektiert werden, um eine Bedienung auszulösen. Voraussetzung für das Nutzen der Touch-Funktion ist ein Bildschirm, der Multitouch unterstützt.

WinCC Systemdialoge

Für die Runtime-Bedienung führt WinCC V7.2 die WinCC-Systemdialoge ein.

Der Bediener öffnet die Systemdialoge in Runtime über Hotkeys oder Wischgesten.

Bildwechsel zwischen Prozessbild-Favoriten

Im WinCC Explorer als Favoriten markierte Prozessbilder werden im WinCC Systemdialog in Kachel-Darstellung angezeigt. Durch einfaches Klicken auf das gewünschte Prozessbild führt WinCC V7.2 einen Bildwechsel durch. So kann der Bediener auch zwischen Bildern springen, für die keine Navigation projektiert wurde.

Startbild aufrufen

Der WinCC Systemdialog ermöglicht dem Bediener, jederzeit zum WinCC Startbild zu wechseln.

Sprachumschaltung

Im WinCC Systemdialog wird automatisch jede angelegte Runtime-Sprache über ein entsprechendes Symbol angezeigt. Um eine Sprachumschaltung durchzuführen, klickt der Bediener einfach auf das jeweilige Sprach-Symbol.

2.8 Vereinfachtes Arbeiten mit mehreren Sprachen

WinCC V7.2 bietet eine verbesserte Unterstützung der Mehrsprachigkeit.

Parallele WinCC-Installation aller Sprachen

Die Umstellung der Software auf Unicode-Technologie ermöglicht die gleichzeitige Installation aller WinCC-Sprachvarianten auf einem einzigen PC - sowohl der europäischen als auch der asiatischen Sprachen.

Alle Sprachräume in einem einzigen WinCC-Projekt

Ein WinCC-Projekt kann alle Sprachen enthalten, für die der PC eingerichtet ist. Die verfügbaren Gebietsschemata und Schriftarten können parallel projektiert und in Runtime verwendet werden.

Einfache Sprachumschaltung ohne Projektierungsaufwand

Die neuen WinCC Systemdialoge ermöglichen ein schnelles Umschalten aller projektierten Sprachen in Runtime.

Sobald Sie eine neue Sprache in der Text Library anlegen, wird im Systemdialog das entsprechende Symbol angezeigt. Im Prozessbild muss keine zusätzliche Sprachumschaltung mehr projektiert werden.

Der Bediener öffnet die Systemdialoge in Runtime über Hotkeys oder Wisch-Gesten und kann so jederzeit zwischen den angelegten Runtime-Sprachen wechseln.

2.9 Erweiterte Funktionalität bei der Prozesswertarchivierung

Archivwerte manuell ergänzen

WinCC V7.2 bietet die Möglichkeit, in Runtime zusätzliche Werte in die Archiv-Datenbank einzufügen oder archivierte Werte zu ändern.

Die Werte können über externe Schnittstellen, z. B. ODK oder OPC, und über das WinCC OnlineTableControl in das Archiv geschrieben werden.

Die eingefügten bzw. geänderten Werte werden in der Datenbank und in der Anzeige als manuelle Werte gekennzeichnet.

Quality Codes in Verdichtungsarchiven berücksichtigen

Sie können festlegen, ab welchen Prozentsatz der jeweilige Status der Prozesswerte in der Verdichtungsvariable archiviert wird. Z. B. müssen 80% der Werte den Status "Good" haben, um in der Verdichtungsvariable als "Good" gespeichert zu werden.

Kalender-Funktion unterstützt das Projektieren zyklischer Zeiten

Sie können Zeiten für Erfassungs- und Archivierungszyklen festlegen, die sich nach dem Kalender richten. Dafür projektieren Sie neue Zeiten über eine Zeitserie.

2.10 Erweiterte Funktionalität bei WinCC OnlineTableControl

Werte manuell ändern bzw. manuell neue Werte erzeugen

Über die Tastenfunktion "Bearbeiten" und "Archivwert erzeugen" können Sie im OnlineTableControl archivierte Werte manuell ändern bzw. manuell neue Werte erzeugen. Die geänderten Werte werden mit einem Flag gekennzeichnet und archiviert. Sie können Bedienmeldungen konfigurieren, die bei der Änderung bzw. Erzeugung eines Archivwerts ausgelöst wird.

Die Werte in Verdichtungsarchiven für den betroffenen Zeitbereich werden neu berechnet, wenn Sie die Neuberechnung im Editor "Tag Logging" erlaubt haben.

Zusätzlich bietet das WinCC OnlineTableControl jetzt die Möglichkeit, Grenzwertüberschreitungen durch unterschiedliche Farben zu visualisieren.

2.11 Erweiterte Funktionalität für WinCC/WebNavigator

Web-Viewer: Internet Explorer und WinCCViewerRT

Die Version V7.2 der Option WinCC/WebNavigator bietet noch mehr Komfort, Funktionalität und Sicherheit für die webbasierte Kommunikation mit WinCC.

Der WinCC/WebNavigator V7.2 erlaubt den Zugriff auf Prozessbilder mit folgenden Web-Viewern:

- Internet Explorer V7
- Internet Explorer V8
- Internet Explorer V9
- WinCCViewerRT

Neue Lizenz-Staffelungen und Upgrade-Lizenzen

Der WinCC/WebNavigator V7.2 erweitert die Lizenz-Staffelungen um folgende neue Lizenz-Pakete:

- 1 Client
- 5 Clients
- 100 Clients
- 150 Clients

Dazu stehen entsprechende Upgrade-Pakete zur Verfügung:

- Upgrade von 1 auf 3 Clients
- Upgrade von 3 auf 5 Clients
- Upgrade von 50 auf 100 Clients
- Upgrade von 100 auf 150 Clients

Benutzerwechsel in Runtime

Der Web-Client von WinCC/WebNavigator V7.2 erlaubt dem Anwender, sich in Runtime mit unterschiedlichen Benutzernamen einzuwählen. Dafür stellt der WebNavigator jetzt folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- WinCCViewerRT: Benutzerwechsel über eine integrierte Schaltfläche.
- Internet Explorer: Manuelles Abmelden über die ODK-Funktion "PWRTLogout()".
- Generell: Logout und erneutes Login mit geändertem Benutzernamen.

Unterstützung von Unicode

Der WinCC/WebNavigator V7.2 bietet noch einfacheren Umgang mit mehrsprachigen Projekten durch die Umstellung von WinCC V7.2 auf Unicode. Damit können Sie das gesamte Spektrum der installierten Sprachvarianten in einem einzigen Projekt nutzen.

Passwort-geschützte Prozessbilder

Publizierte, Passwort-geschützte Prozessbilder können Sie im WinCC Explorer zusätzlich für den Zugriff über WebNavigator mit einem Passwort sichern.

Hintergrund-Bilder

WinCC/WebNavigator V7.2 ermöglicht die Personalisierung des Web-Clients durch das Einfügen von Hintergrund-Bildern. Dadurch können Sie die Verbindungs-Seite des Web-Clients an Ihre Corporate Identity anpassen.

Prozessbild-Serie im WebNavigator Gadget

Auf WebNavigator-Servern unter Windows 7 und Windows Server 2008 steht Ihnen das WebNavigator Gadget zur Verfügung. Im Gadget können Sie publizierte WinCC-Prozessbilder als jpg-Momentaufnahme anzeigen lassen, die der WebNavigator-Server zyklisch erstellt.

Mit WinCC/WebNavigator V7.2 können Sie diese Prozessbilder auch als Serie anzeigen lassen.

2.12 Erweiterte Funktionalität für WinCC/DataMonitor

Einleitung

Die Version V7.2 der Option WinCC/DataMonitor bietet noch mehr Komfort, Funktionalität und Sicherheit für die webbasierte Kommunikation mit WinCC.

Für die Auswertung von Prozessdaten mit WinCC/DataMonitor V7.2 können Sie die folgenden Tools einsetzen:

- Internet Explorer V7
- Internet Explorer V8
- Internet Explorer V9
- WinCCViewerRT
- Microsoft Excel 2003
- Microsoft Excel 2007
- Microsoft Excel 2010

Filter für Variablenauswahl bei ereignisgesteuerten Druckaufträgen und Excel Workbooks

Mit WinCC/DataMonitor V7.2 können Sie bei der Variablenauswahl die Anzeige der vorhandenen Variablen durch einen Filter eingrenzen. Z. B. zeigt die Filtereinstellung "N*", alle Variablen an, die mit "N" beginnen..

Anzeige von manuell eingegebene Prozesswerte

WinCC V7.2 bietet in Runtime die Möglichkeit, in Prozesswertarchiven manuelle Werte zu ergänzen.

In MS Excel werden bei Bedarf die manuell eingegebenen Werte in einer zusätzlichen Tabellenspalte gekennzeichnet.

2.13 SIMATIC Process Historian: Neuer Archivserver

Neues zentrales Archivierungssystem

Für die Langzeitarchivierung wird der Zentrale Archivserver (CAS) vom SIMATIC Process Historian abgelöst.

Der SIMATIC Process Historian ist ein zentrales Archivierungssystem, in dem Prozessdaten wie zum Beispiel Prozesswerte und Meldungen abgelegt werden. Zur Erhöhung der Verfügbarkeit kann der Process Historian auch als redundantes Serverpaar betrieben und ein RAID-System eingesetzt werden ("redundant array of independent disks").

Das System ermöglicht die hochperformante Sicherung von Prozesswerten und Meldungen auch für WinCC-Projekte mit hohem Datenaufkommen.

Basierend auf der Microsoft SQL-Technologie, unterstützt der Process Historian als redundantes Archivsystem die komplette Sicherung Ihrer Prozessdaten.

2.14 SIMATIC Information Server: Neues Reporting-System

Prozessdaten zusammenfassen, auswerten und grafisch darstellen

Der SIMATIC Information Server ist ein Reporting-System, das die Microsoft Reporting Services verwendet und auf historische Daten eines Prozessleitsystems zugreift. Die historischen Daten bestehen aus Prozesswerten, Meldungen oder Rezepturdaten. Als Datenquellen können der Process Historian, WinCC-OS(WinCC-Server) und PCS 7-OS verwendet werden.

Der SIMATIC Information Server ermöglicht einfaches Auswerten von WinCC-Archiven und Process Historian-Archiven.

Die gesammelten Daten werden durch Berichte ausgewertet und visualisiert. Für die Auswertung können Berichte tabellarische oder grafische Inhalte besitzen.

Für das Erstellen von Berichten stehen verschiedene Berichtsvorlagen zur Verfügung. Die Konfiguration der Berichtsvorlagen kann mit zwei Information Server Anwendungen durchgeführt werden:

- Webanwendung
- Office Add-Ins für Excel und Word

2.15 Einfache Migration von WinCC-Projekten

Erweiterter Project Migrator

Der WinCC Project Migrator führt fast alle benötigten Anpassungen automatisch durch, die für die Migration von WinCC-Projekten auf WinCC V7.2 nötig sind.

Erstellen Sie jedoch vor dem Starten der Migration eine Sicherungskopie des WinCC-Projekts.

2.16 Weitere Neuerungen

Was ist sonst noch neu bei WinCC Version 7.2?

Neben den beschriebenen Neuerungen bietet WinCC V7.2 weitere Funktionen und Erweiterungen.

Global Script C-Editor ist jetzt unicodefähig

In der Symbolleiste des C-Editors können Sie die passende Codepage einstellen. Dadurch müssen nicht mehr über die Microsoft-Einstellung "Start >Einstellungen>Systemsteuerung>Regions- und Sprachoptionen" die Systemsprache ändern.

Sie können als Spracheinstellung der Skripte "Dynamisch: Projekteinstellung" auswählen. In C-Skripten werden die String-Übergabeparameter dann nicht nur in der eingestellten Codepage-Einstellung verwendet, z.B. Französisch (Frankreich), sondern reagieren dynamisch auf die Projekteinstellung. Die Projekteinstellung legen Sie im Dialog "Projekteigenschaften" im WinCC Explorer fest.

Bei den Passwörtern der Benutzer wird Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt

Für den Zugriff auf WinCC-Projekte können Sie im User Administrator Passwörter mit Groß-/Kleinschreibung für die Benutzer festlegen.

Unterstützung der Funktionen von OPC Unified Architecture (OPC UA)

Der WinCC-OPC-UA-Server unterstützt die sichere Übertragung von Prozesswerten und Archivdaten.

Der WinCC-OPC-UA-Server und jeder OPC-UA-Client autorisieren sich gegenseitig, indem Sie Zertifikate austauschen.

Eigenschaft "Füllrichtung" bei graphischen Objekten

Die Füllrichtung kann jetzt bei Objekten mit geschlossener Rahmenlinie frei definiert werden, z. B. von links nach rechts statt nur von unten nach oben.

WinCC Installation Notes 3

3.1 Installationsanleitung

Inhalt

Diese Dokumentation enthält wichtige Hinweise zu Lieferumfang, Installation und Betrieb von WinCC.

Die hier enthaltenen Aussagen sind den Handbuchaussagen und der Online-Hilfe in der Verbindlichkeit übergeordnet.

3.2 Lieferumfang

Gelieferte Komponenten

WinCC V7.2 gibt es als Basispaket, Upgrade-Paket und als Download-Paket "OSD" (Online Software Delivery).

Sie erhalten folgende Komponenten:

Komponente	Basis-/ Upgrade-/ Download-Paket
DVD WinCC V7.2: • WinCC V7.2 • WinCC/ WebNavigator V7.2 • WinCC/ DataMonitor V7.2 • WinCC/ Connectivity Pack V7.2 • WinCC/ Connectivity Station V7.2 • Information Server V8.0 SP1 • SQL Server 2008 R2 SP1 for WinCC V7.2 • SIMATIC Logon V1.5 SP1 DVD SIMATIC NET V7.1 SP6 DVD SIMATIC NET V8.2 SP1	X
Erforderliche Lizenzen	X
Certificate of License	X
Registrierungs-Formblatt (nur gültig für die Volksrepublik China)	X

[1)] Beachten Sie die Software-Voraussetzungen in den Installation Notes und Release Notes.

Hinweis

Installation Notes ausdrucken

Die Installation Notes für die jeweiligen Produkte stehen auch als PDF-Datei zur Verfügung.

Die Installation Notes und Release Notes finden Sie auf der WinCC-DVD im Verzeichnis "Install_and_Release-Notes" oder über das Siemens Portal als Download.

Sie benötigen mindestens den Adobe Acrobat Reader V5.0. Den Adobe Acrobat Reader finden Sie als kostenlosen Download unter der folgenden URL:

- http://www.adobe.com/products/acrobat

Weitere PDF-Dateien für den Ausdruck der Online-Hilfe finden Sie auf der WinCC-DVD im Ordner "InstData\PrintDocuments".

Kommunikationstreiber

Die folgende Tabelle listet die im Lieferumfang enthaltenen Kommunikationstreiber auf.

Kommunikationstreiber	Zusätzliche Lizenz
OPC	Nein
Allen Bradley - Ethernet IP	Nein
Mitsubishi Ethernet	Nein
Modbus TCP/ IP	Nein
PROFIBUS DP	Nein
PROFIBUS FMS	Nein [1)
SIMATIC 505 TCPIP	Nein [1)
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	Nein [1)
SIMATIC S5 Profibus FDL	Nein
SIMATIC S5 Programmers Port AS511	Nein
SIMATIC S5 Serial 3964R	Nein
SIMATIC S7 Protocol Suite	Nein
SIMATIC S7-1200, S7-1500	Nein [2)
SIMATIC TI Ethernet Layer 4	Nein [1)
SIMATIC TI Serial	Nein
SIMOTION	Nein
System Info	Nein
WinCC-OPC-UA-Server	Nein [3)

[1)] Lizenzen sind bei den Basislizenzen (RT/ RC) enthalten.

[2)] Die Lizenzierung für SIMATIC S7-1200, S7-1500 ist abhängig von der Zahl der Verbindungen. Bis zu zwei Verbindungen können Sie ohne zusätzliche Lizenz nutzen.

[3)] Für den WinCC-OPC-UA-Server benötigen Sie eine ConnectivityPack-Lizenz.

Siehe auch

Lizenzen und Lizenzierung (Seite 64)

Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

3.3 Lizenzen und Lizenzierung

Einleitung

WinCC ist mit einem Softwareschutz versehen und in vollem Umfang nur mit einer gültigen Lizenz nutzbar. Jede installierte Software und verwendete Option benötigt für den uneingeschränkten Betrieb von WinCC eine gültige Lizenz. Für die Installation der Lizenzen erhalten Sie ein Speichermedium mit den erforderlichen License Keys. Lizenzen für Optionen sind gegebenenfalls gesondert zu bestellen.

Wenn Sie eine Lizenz installieren, wird sie auf ein lokales Laufwerk übertragen und auf dem Speichermedium ausgetragen, sodass WinCC diese Lizenz nutzen kann. Das Kumulieren von mehr als einer Lizenz pro lizenzpflichtiger Komponente ist nur für Archiv-Lizenzen möglich. Andere Lizenzen können nicht kumuliert werden.

Hinweis

Der Lizenznehmer bestätigt weiterhin, dass die Software (SW) von der Microsoft Corporation oder Tochtergesellschaften lizenzierte Software beinhaltet. Hiermit stimmt der Lizenznehmer zu, an die Geschäftsbedingungen des beigefügten Lizenzvertrages zwischen Microsoft SQL Server und Endabnehmer gebunden zu sein und diese zu erfüllen.

Hinweis auf die Lizenzbestimmungen

Bitte beachten Sie die beigelegten und bei der Installation angezeigten Lizenzbestimmungen. Für WinCC V7.2 benötigen Sie V7.2-Lizenzen.

Die SIMATIC WinCC Software ist gegen unlizenzierte Nutzung geschützt. Weitere Informationen zu Lizenzen und Lizenz-Typen finden Sie im WinCC Information System unter "Lizenzierung".

Für den bestimmungsgemäßen Einsatz von WinCC sind installierte Lizenzen erforderlich. Wenn WinCC ohne Lizenzen installiert wird, wechselt das Programm beim Start in den Demo-Modus.

Hinweis

Der Einsatz von WinCC im Prozessbetrieb ist ohne gültige Lizenzen nicht zulässig.

Demo-Modus

Solange zu einer oder mehreren Komponenten die Lizenz fehlt, läuft WinCC im Demo-Modus. WinCC wechselt auch in den Demo-Modus, wenn die maximal lizenzierte Anzahl der Prozessvariablen oder Archivvariablen in einem Projekt überschritten wird.

Im Demo-Modus können Sie die WinCC-Software maximal eine Stunde voll nutzen. Danach verletzt der Betrieb von WinCC die Lizenzbestimmungen. Nach einer Stunde werden der WinCC Explorer und die Editoren geschlossen. In Runtime fordert das System Sie zum Erwerb einer gültigen Lizenz auf. Dieser Dialog erscheint alle 10 Minuten.

Sie können eine WinCC Demo-Version zur Vollversion hochrüsten. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:

- Installieren Sie die benötigten Lizenzen.
- Installieren Sie den SQL Standard-Server über die WinCC-DVD.

Details zum Demo-Modus finden Sie im WinCC Information System unter "Lizenzierung".

Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 for WinCC V7.2

Für die Nutzung der Datenbank Microsoft SQL Server ist eine Lizenz erforderlich. Diese Lizenz liegt bei einer lizenzrechtlich ordnungsgemäßen Installation von WinCC vor.

Der mit der Installation von WinCC lizenzierte SQL Server darf nur in Verbindung mit WinCC eingesetzt werden. Der Einsatz für Fremdapplikationen oder eigene Datenbanken erfordert eine zusätzliche Lizenz.

Installation der Lizenzen

Für die Installation der Lizenzen verwenden Sie den Automation License Manager. Sie können die Lizenzen während der Installation von WinCC oder nachträglich installieren. Sie finden den Automation License Manager im Windows Startmenü in der Programmgruppe "Siemens Automation". Die nachträgliche Installation einer Lizenz wird erst nach einem Neustart des Rechners wirksam.

Für die Installation der Lizenzen gelten folgende Voraussetzungen:

- Das Speichermedium mit den Lizenzen darf nicht schreibgeschützt sein.
- Für die Projektierung können die RC-Lizenzen auf einem Lizenzserver installiert werden. Sie müssen nicht auf einem lokalen Laufwerk installiert werden.
- Lizenzen müssen auf einem nicht komprimierten Laufwerk installiert werden.

Hinweis

Nach einer Deinstallation von WinCC bleiben die Lizenzen auf dem System installiert.

Siehe auch

So führen Sie eine Upgrade-Installation durch (Seite 98)

So führen Sie eine Deinstallation durch (Seite 95)

So führen Sie eine Nachinstallation durch (Seite 92)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

3.4 ASIA-Lizenzen aktivieren und testen

Einleitung

Die License Keys für WinCC Runtime und WinCC CS erhalten Sie auf dem mitgelieferten Lizenz-Speichermedium.

Die lizenzierte ASIA-Version ist durch die Umstellung auf Unicode parallel zur europäischen Version lauffähig. Der mitgelieferte Kopierschutzstecker (Dongle) kontrolliert folgende Bedingungen:

- Die Runtime-Sprache der Benutzeroberfläche (GUI)
- Die Sprachen in der Text Library
- Das Betriebssystem

Hinweis

Der Einsatz von WinCC im Prozessbetrieb ist ohne gültige Lizenzen nicht zulässig.

Der Produktivbetrieb in virtualisierten Umgebungen ist in der WinCC ASIA-Version nicht frei gegeben.

Installation der Lizenzen

Für die Installation der Lizenzen verwenden Sie den Automation License Manager. Sie können die Lizenzen während der Installation von WinCC oder nachträglich installieren.

Sie finden den Automation License Manager im Windows Startmenü in der Programmgruppe "Siemens Automation".

Die nachträgliche Installation einer Lizenz wird erst nach einem Neustart des Rechners wirksam.

Für die Installation der Lizenzen gelten folgende Voraussetzungen:

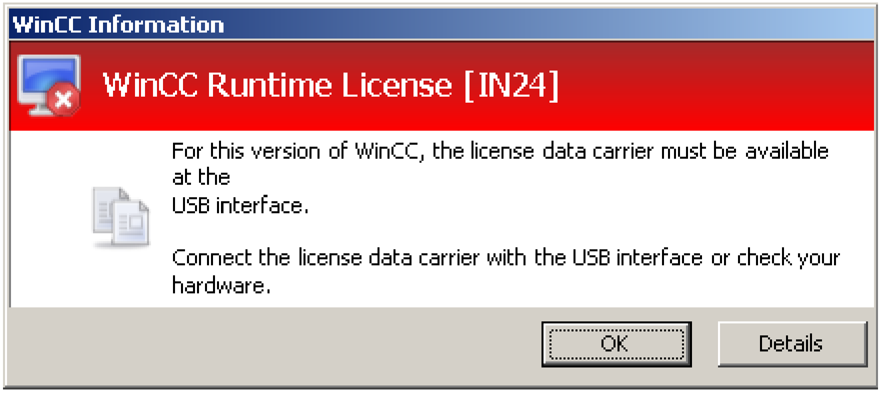
- Das Speichermedium mit den Lizenzen darf nicht schreibgeschützt sein.
- Für die Projektierung können die RC-Lizenzen auf einem Lizenzserver installiert werden. Sie müssen nicht auf einem lokalen Laufwerk installiert werden.
- Lizenzen müssen auf einem nicht komprimierten Laufwerk installiert werden.

Hinweis

Nach einer Deinstallation von WinCC bleiben die Lizenzen auf dem System installiert.

Gültigkeit der Lizenzen testen

Wenn Sie eine korrekt lizenzierte WinCC-Version ohne verbundenes Lizenz-Speichermedium starten, erscheint die folgende Fehlermeldung.



Die gleiche Fehlermeldung erscheint nach einigen Minuten, wenn Sie bei einer korrekt lizenzierten WinCC-Version das Speichermedium vom Rechner trennen.

ACHTUNG

Lizenz-Speichermedium nicht ziehen

Wenn das Speichermedium mit den Lizenzen vom Rechner entfernt wird, wechselt WinCC in den Demo-Modus.

Wenn Sie das Speichermedium innerhalb kurzer Zeit wieder mit dem Rechner verbinden, wird der Demo-Modus für WinCC Runtime wieder deaktiviert. Um den Demo-Modus der WinCC-Editoren zu deaktivieren, müssen Sie den WinCC Explorer schließen und erneut öffnen. WinCC Runtime kann dabei aktiv bleiben.

Wenn diese Fehlermeldung nicht angezeigt wird, ist eine nicht lizenzierte WinCC-Version installiert.

In diesem Fall liegt keine Nutzungsberechtigung für WinCC vor. Deinstallieren Sie diese WinCC-Version und erwerben Sie eine legal lizenzierte Version von WinCC V7.

Wenden Sie sich gegebenenfalls mit Angabe der Seriennummer Ihrer Software-Version an den WinCC Support:

- http://www.automation.siemens.com/partner/index.asp

3.5 Voraussetzungen für die Installation

3.5.1 Voraussetzungen für die Installation von WinCC

Einleitung

Für die Installation von WinCC benötigen Sie bestimmte Hardware und Software. Die Anforderungen werden in den Kapiteln "Hardware-Voraussetzungen für die Installation" und "Software-Voraussetzungen für die Installation" beschrieben.

Hinweis

Windows Betriebssystem: Eingriffe im System vermeiden

Windows-Einstellungen, die vom Standard abweichen, können sich auf die Lauffähigkeit von WinCC auswirken.

Beachten Sie diesen Hinweis unter anderem bei folgenden Eingriffen:

- Änderungen von Prozessen und Diensten in der Systemsteuerung.

- Änderungen im Windows Taskmanager.

- Änderungen in der Windows-Registrierung.

- Änderungen von Windows Sicherheitsrichtlinien (Policies).

Bei der Installation von WinCC wird bereits geprüft, ob bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Folgende Bedingungen werden geprüft:

- Betriebssystem
- Benutzerrechte
- Grafik-Auflösung
- Internet Explorer
- MS Message Queuing
- SQL Server
- anliegender Neustart

Fehlermeldungen

Wenn eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt ist, dann wird die WinCC-Installation mit einer Fehlermeldung abgebrochen. In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zu den entsprechenden Fehlermeldungen.

Fehlermeldung	Erläuterung
Um eine ordnungsgemäße Installation durchzuführen, muss der Computer neu gestartet werden	Sie haben auf dem Rechner Software installiert, die einen Neustart erfordert. Bevor WinCC installiert werden kann, muss der Rechner einmal neu gestartet werden.
Erforderliches Betriebssystem Win XP	Rüsten Sie das Betriebssystem auf Windows XP SP3 hoch.
Erforderliches Betriebssystem Windows 7	Rüsten Sie das Betriebssystem auf Windows 7 hoch.
Erforderliches Betriebssystem Win 2003	Rüsten Sie das Betriebssystem auf Windows 2003 SP2 hoch.
Erforderliches Betriebssystem Win 2008	Rüsten Sie das Betriebssystem auf Windows 2008 SP2 hoch.
Diese Anwendung benötigt VGA oder eine höhere Auflösung	Überprüfen Sie die Einstellungen des angeschlossenen Monitors und rüsten Sie gegebenenfalls die Grafikkarte hoch.
Sie besitzen keine Administratorrechte. Bitte loggen Sie sich als Administrator ein.	Sie benötigen Administratorrechte zur Installation. Melden Sie sich in Windows als Benutzer mit Administratorrechten neu an.
Setup hat festgestellt, dass unInstallshield aktiv ist. Bitte schließen Sie unInstallshield und starten das Setup erneut.	Schließen Sie gegebenenfalls unInstallshield. Die Meldung kann unter anderem auch darauf hinweisen, dass Ihnen die benötigten Administratorrechte zur Installation fehlen. Melden Sie sich in diesem Fall in Windows als Benutzer mit Administratorrechten neu an.
Die Microsoft Message Queuing Dienste sind nicht installiert	Installieren Sie die Microsoft Message Queuing Dienste. Dazu benötigen Sie die Windows Installations-CD. Eine Anleitung finden Sie im Kapitel "So installieren Sie Microsoft Message Queuing".

Siehe auch

Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen (Seite 79)

Lizenzen und Lizenzierung (Seite 64)

So passen Sie die Sicherheitsrichtlinien unter Windows an (Seite 84)

So installieren Sie Microsoft Message Queuing (Seite 87)

Hinweise zur Sicherheit von Daten und System (Seite 77)

Software-Voraussetzungen für die Installation (Seite 72)

Hardware-Voraussetzungen für die Installation (Seite 69)

3.5.2 Hardware-Voraussetzungen für die Installation

Einleitung

Für die Installation müssen bestimmte Anforderungen an die Hardware-Konfiguration erfüllt sein.

Hardwareanforderungen

WinCC unterstützt alle gängigen IBM/AT-kompatiblen PC-Plattformen.

Um mit WinCC effizient arbeiten zu können, sollten Sie sich nach den empfohlenen Werten für eine optimale Konfiguration richten.

Hinweis

Falls nicht anders vermerkt, gelten für Einzelplatz-Systeme die gleichen Anforderungen wie für Server.

		Minimal	Empfohlen
CPU	Windows XP	Client: Intel Pentium III; 800 MHz Einzelplatz-System: Intel Pentium III; 1 GHz	Client: Intel Pentium 4; 2 GHz Einzelplatz-System: Intel Pentium 4; 2,5 GHz
	Windows 7	Client: Intel Pentium 4; 2,5 GHz Einzelplatz-System: Intel Pentium 4; 2,5 GHz	Client: Intel Pentium 4; 3 GHz / Dual Core Einzelplatz-System: Intel Pentium 4; 3,5 GHz / Dual Core
	Windows Server 2003	Einzelplatz-System: Intel Pentium III; 1 GHz Server: Intel Pentium III; 1 GHz Zentraler Archivserver: Intel Pentium 4; 2,5 GHz	Einzelplatz-System: Intel Pentium 4; 3 GHz Server: Intel Pentium 4; 3 GHz Zentraler Archivserver: Intel Pentium 4; 3 GHz / Dual Core
	Windows Server 2008	Einzelplatz-System: Dual Core-CPU; 2 GHz Server: Dual Core-CPU; 2 GHz Zentraler Archivserver: Dual Core-CPU; 2 GHz	Einzelplatz-System: Multi Core-CPU; 2,4 GHz Server: Multi Core-CPU; 2,4 GHz Zentraler Archivserver: Multi Core-CPU; 2,4 GHz
Arbeitsspeicher	Windows XP	Client: 512 MByte Einzelplatz-System: 1 GByte	Client: ≥ 1 GByte Einzelplatz-System: 2 GByte
	Windows 7	Client: 1 GByte Einzelplatz-System: 2 GByte	Client: 2 GByte Einzelplatz-System: 2 GByte
	Windows Server 2003	Einzelplatz-System: 1 GByte Server: 1 GByte Zentraler Archivserver: 2 GByte	Einzelplatz-System: 2 GByte Server: 2 GByte Zentraler Archivserver: > 2 GByte
	Windows Server 2008	Einzelplatz-System: 2 GByte Server: 2 GByte Zentraler Archivserver: > 2 GByte	Einzelplatz-System: 4 GByte Server: 4 GByte Zentraler Archivserver: > 4 GByte

		Minimal	Empfohlen
Freier Speicherplatz auf der Festplatte - für die Installation von WinCC [1] - für die Arbeit mit WinCC [2] [3]		Client: 1,5 GByte / Server: > 1,5 GByte Client: 1,5 GByte / Server: 2 GByte / zentraler Archivserver: 40 GByte	Client: > 1,5 GByte / Server: 2 GByte Client: > 1,5 GByte / Server: 10 GByte / zentraler Archivserver: 2 x 80 GByte auf verschiedenen Festplatten
Virtueller Arbeitsspeicher [4]		1,5-facher Arbeitsspeicher	1,5-facher Arbeitsspeicher
Arbeitsspeicher für Windows Druckerspooler [5]		100 MByte	> 100 MByte
Grafikkarte		16 MByte	32 MByte
Farbtiefe / Farbqualität		256	Höchste (32 Bit)
Auflösung		800 * 600	1024 * 768

[1] Das Laufwerk, auf dem das Betriebssystem installiert ist, benötigt bei der Installation mindestens 100 MByte freien Speicherplatz für zusätzliche Systemdateien. Meist liegt das Betriebssystem auf Laufwerk "C:".

[2] Abhängig von der Projektgröße sowie der Größe der Archive und Packages. Beim Aktivieren eines Projekts müssen zusätzlich mindestens 100 MByte freier Speicher vorhanden sein.

[3] WinCC-Projekte dürfen nicht auf komprimierte Laufwerke oder Verzeichnisse abgelegt werden.

[4] Übernehmen Sie als "Größe der Auslagerungsdatei für ein bestimmtes Laufwerk" den empfohlenen Wert im Bereich "Gesamtgröße der Auslagerungsdatei für alle Laufwerke". Tragen Sie den empfohlenen Wert sowohl im Feld "Anfangsgröße" als auch im Feld "Maximale Größe" ein.

[5] WinCC benötigt den Windows Druckerspooler zum Erkennen von Druckerstörungen. Darum darf kein anderer Druckerspooler installiert werden.

Hinweis

Bei Online-Projektierung gelten die empfohlenen Anforderungen als Minimal-Anforderung.

Virtualisierung

Folgende Virtualisierungs-Systeme wurden getestet:

- Microsoft Hyper-V
- VM Ware ESXi 5.0

Voraussetzung

Die Leistungsdaten der virtuellen Rechner müssen den Mindestanforderungen von WinCC-Clients entsprechen.

Weitere Informationen zu virtualisierten Umgebungen mit WinCC ab V7.0 SP2 finden Sie unter der folgenden URL:

- Internet: FAQ Virtualization (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/49370459)

Siehe auch

Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen (Seite 79)

Hinweise zum Betrieb (Seite 100)

Hinweise zur Sicherheit von Daten und System (Seite 77)

Software-Voraussetzungen für die Installation (Seite 72)

Lieferumfang (Seite 62)

3.5.3 Software-Voraussetzungen für die Installation

Einleitung

Für die Installation müssen bestimmte Anforderungen an Betriebssystem und Software-Konfiguration erfüllt sein.

Hinweis

WinCC ist grundsätzlich für den Betrieb in einer Domäne oder Arbeitsgruppe frei gegeben.

Beachten Sie jedoch, dass Domänen-Gruppenrichtlinien und Einschränkungen der Domäne die Installation behindern können. Entfernen Sie in diesem Fall den Rechner vor der Installation von Microsoft Message Queuing, Microsoft SQL Server und WinCC aus der Domäne. Melden Sie sich an dem betreffenden Rechner lokal mit Administratorrechten an. Führen Sie die Installation durch. Nach der erfolgreichen Installation können Sie den WinCC-Rechner wieder in die Domäne aufnehmen. Wenn die Domänen-Gruppenrichtlinien und Einschränkungen der Domäne die Installation nicht behindern, dann muss der Rechner während der Installation nicht aus der Domäne entfernt werden.

Beachten Sie, dass Domänen-Gruppenrichtlinien und Einschränkungen der Domäne auch den Betrieb behindern können. Wenn Sie diese Einschränkungen nicht aufheben können, dann betreiben Sie die WinCC-Rechner in einer Arbeitsgruppe. Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Domänen-Administrator.

Betriebssysteme

Betriebssystem-Sprachen

WinCC ist nur für die folgenden Betriebssystem-Sprachen frei gegeben

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Spanisch
- Chinesisch (vereinfacht, VR China)
- Chinesisch (traditionell, Taiwan)
- Japanisch
- Koreanisch
- Multilinguales Betriebssystem (MUI-Version)

Konfigurationen

Beim Einsatz von mehr als einem Server müssen alle Server jeweils mit einheitlichem Betriebssystem betrieben werden: Windows Server 2003 bzw. 2008, jeweils einheitlich Standard bzw. Enterprise Edition.

Einplatzsysteme und Clients

WinCC läuft unter Windows XP Professional und Windows 7.

Betriebssystem	Konfiguration	Bemerkungen
Windows XP	Professional Service Pack 3	32-Bit Inklusive MUI-Version Beachten Sie die Software-Voraussetzungen der mitgelieferten SIMATIC NET-Version.
Windows 7	Professional Service Pack 1 Enterprise Service Pack 1 Ultimate Service Pack 1	Standard-Installation 32-Bit und 64-Bit Inklusive MUI-Version

Einplatzsysteme und Clients in WinCC Mehrplatzsystemen können Sie auch auf Windows Server 2003 / 2008 betreiben. Clients ohne eigenes Projekt dürfen nicht auf einem Rechner mit Windows Server 2003 betrieben werden.

WinCC Server

Einen WinCC Server können Sie unter Windows Server 2003 / 2008 Standard / Enterprise Edition oder Windows Server 2003 / 2008 R2 betreiben.

WinCC Server mit bis zu drei WinCC-Clients

Wenn Sie maximal drei Clients einsetzen, können Sie einen WinCC Runtime-Server auch auf folgenden Betriebssystemen betreiben:

- Windows XP
- Windows 7

Der WinCC ServiceMode ist für diese Konfiguration nicht frei gegeben.

Betriebssystem	Konfiguration	Bemerkungen
Windows Server 2003	Standard Service Pack 2 Enterprise Service Pack 2	32-Bit Inklusive MUI-Version
Windows Server 2003 R2	Standard Service Pack 2	32-Bit Inklusive MUI-Version
Windows Server 2008	Standard Service Pack 2	32-Bit
Windows Server 2008 R2	Standard Service Pack 1	64-Bit Inklusive MUI-Version
Windows XP	Professional Service Pack 3	32-Bit, inklusive MUI-Version Maximal 3 Clients. Nur für WinCC Runtime ohne Redundanz frei gegeben. WinCC ServiceMode ist nicht frei gegeben.

Hinweis

WinCC ist nicht für den Einsatz auf einem Microsoft Terminalserver geeignet. Der Microsoft Terminalserver kann nur in Verbindung mit dem WinCC Web-Client eingesetzt werden. Beachten Sie die Installationsanleitung des WinCC/ WebNavigator.

Einstellungen für Windows Server 2003

Bei Problemen mit der Verbindung zwischen Client und Server überprüfen Sie die Einstellungen des Client-Lizenzierungsmodus auf dem Server. Wenn Ihr Netzwerk nur mit einem Server arbeitet, müssen Sie die Einstellung "Pro Server" auswählen. Die "Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen" muss dabei der Anzahl Ihrer Clients entsprechen. Wenn Ihr Netzwerk mit mehreren Servern arbeitet, müssen Sie die Einstellung "Pro Arbeitsplatz" wählen. Weitere Informationen zur Lizenzierung erhalten Sie in der Dokumentation des Betriebssystems.

Microsoft Message Queuing Dienste

WinCC benötigt die Microsoft Message Queuing Dienste. Detaillierte Informationen finden Sie im Kapitel "So installieren Sie Microsoft Message Queuing".

Microsoft SQL Server 2008

WinCC benötigt Microsoft SQL Server 2008 R2 Service Pack 1 in der 32-Bit-Version. Bei der WinCC-Installation wird der SQL-Server automatisch mit installiert.

Mit dem Microsoft SQL Server werden auch die benötigten Connectivity Components installiert.

Für den Zugriff auf die Daten des SQL-Servers müssen entsprechende Benutzerrechte eingerichtet werden. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen".

SQL-Server-Instanz "WinCC"

Bei der Installation wird mit Microsoft SQL Server eine Instanz "WinCC" mit den benötigten Einstellungen angelegt.

Diese Instanz wird immer in englischer Sprache installiert. Die Sprache, in der bereits existierende SQL-Server-Instanzen installiert sind, hat darauf keinen Einfluss. Auf vorhandene Instanzen hat das Service Pack keine Auswirkung.

Instanz "WinCC" nach der Deinstallation von WinCC

Bei der Deinstallation von WinCC bleibt die SQL-Server-Instanz "WinCC" erhalten und muss aus lizenzrechtlichen Gründen manuell deinstalliert werden.

Windows Rechnernamen nicht ändern

Ändern Sie den Windows Rechnernamen nach der WinCC-Installation nicht.

Wenn Sie den Windows Rechnernamen ändern, müssen Sie den SQL-Server deinstallieren und neu installieren.

Installation unter Windows 7 / Windows Server 2008

Windows 7 / Windows 2008 32-Bit und 64-Bit liefert das .Net Framework bereits mit. Das Framework kann aber standardmäßig nicht installiert sein. Sorgen Sie deshalb vor der Installation von WinCC dafür, dass .Net Framework installiert ist. Installieren Sie das .Net Framework über die Windows Funktionen.

Betrieb mit mehreren Netzwerkkarten

Wenn Sie einen Server mit mehreren Netzwerkkarten einsetzen, dann beachten Sie die Hinweise im WinCC Information System unter "Konfigurationen > Verteilte Systeme > Systemverhalten in Runtime > Besonderheiten der Kommunikation bei einem Server mit mehreren Netzwerkkarten".

Prozesskommunikationstreiber

Für die SIMATIC NET-Treiber wählen Sie bei der WinCC-Installation das Programm "SIMATIC NET PC-Software".

Anforderungen an den Internet Explorer

Für WinCC sind die folgenden Versionen frei gegeben:

- Microsoft Internet Explorer V8.0 (32-Bit)
- Microsoft Internet Explorer V9.0 (32-Bit)

Wenn Sie die HTML-Hilfe von WinCC in vollem Umfang nutzen möchten, müssen Sie im Internet Explorer unter "Internetoptionen" die Verwendung von Javascript erlauben.

Hinweis

Deaktivieren Sie bei Windows 7 und Windows Server 2008 nicht den Internet Explorer.

Sicherheitsrichtlinien anpassen

Das Betriebssystem muss die Installation nichtsignierter Treiber und Dateien zulassen. Detaillierte Informationen finden Sie im Kapitel "Sicherheitsrichtlinien unter Windows anpassen".

Hinweis

Ein Update des Betriebssystems bei gestartetem WinCC ist nicht zulässig. Starten Sie nach dem Update des Betriebssystems den Rechner neu.

Umgebungsvariable "Path" prüfen

Prüfen Sie vor dem Starten von WinCC die Einträge in der Umgebungsvariablen "Path".

Einige Programme fügen in der Umgebungsvariablen Pfade ein, die Anführungszeichen enthalten. Diese Pfade können dazu führen, dass WinCC nicht gestartet wird bzw. mit eingeschränkter Funktionalität läuft. Die Pfade mit Anführungszeichen können sich auch negativ auf die Software anderer Hersteller auswirken.

Öffnen Sie über die Systemsteuerung den Dialog "Systemeigenschaften". Öffnen Sie auf der Registerkarte "Erweitert" über die Schaltfläche "Umgebungsvariablen" den Dialog "Umgebungsvariablen" und lassen Sie den Wert der Systemvariablen "Path" anzeigen.

Wenn die Umgebungsvariable "Path" Pfade mit Anführungszeichen enthält, ändern Sie die Reihenfolge der Einträge so, dass diese Pfade als Letzte aufgerufen werden.

Windows 7 und Windows Server 2008: Microsoft Internet Information Service (IIS)

Wenn Sie den OPC-XML-DA-Server von WinCC verwenden, müssen Sie vor der Installation den Microsoft Internet Information Service (IIS) installiert haben.

Unter Windows Server 2008 konfigurieren Sie die Einstellungen im Server-Manager über die Rolle "Webserver (IIS)" in den zugehörigen Rollendiensten.

Aktivieren Sie unter Windows 7 und Windows Server 2008 folgende Einstellungen:

- Webverwaltungstools:
  - IIS-Verwaltungsdienst
  - IIS-Verwaltungskonsole
  - IIS-Verwaltungsskripts und -tools
  - Kompatibilität mit IIS-Metabasis und IIS 6-Konfiguration
  - Kompatibilität mit WMI für IIS 6
- WWW-Dienste > Allgemeine HTTP-Features:
  - Standarddokument
  - Statischer Inhalt
- WWW-Dienste > Anwendungsentwicklungsfeatures:
  - .NET-Erweiterbarkeit
  - ASP
  - ASP.NET
  - ISAPI-Erweiterungen
  - ISAPI-Filter
- WWW-Dienste > Sicherheit:
  - Anforderungsfilterung
  - Standardauthentifizierung
  - Windows-Authentifizierung

Hinweis

Microsoft Internet Information Service (IIS) immer mit ASP.NET und ASP installieren

Installieren Sie mit dem Microsoft Internet Information Service (IIS) immer auch ASP.NET und ASP.

Siehe auch

http://support.microsoft.com/kb/917607 (http://support.microsoft.com/kb/917607)

3.5.4 Hinweise zur Sicherheit von Daten und System

Einleitung

Mit einfachen Mitteln können Sie die Sicherheit Ihres Systems bei der Verwendung von WinCC erhöhen.

Zugriff auf Betriebssystem-Ebene in Runtime verhindern

Wenn Windows Auswahldialoge in einem aktivierten WinCC-Projekt aufgerufen werden, dann ist über diese Funktion der Zugriff auf das Windows Betriebssystem möglich. Ein Windows Auswahldialog wird z.B. geöffnet, wenn Daten importiert oder Dateien ausgewählt werden.

Schützen Sie die entsprechende Funktion mit einer Prüfung der Bedienberechtigung über den User Administrator, um den unberechtigten Zugriff auf das Betriebssystem zu verhindern.

Zugriff auf Windows Taskleiste verhindern

Über die Rechnereigenschaften können Sie die Anzeige der Windows Taskleiste in Runtime verhindern. Deaktivieren Sie im Dialog "Eigenschaften Rechner" auf der Registerkarte Parameter alle Tastenkombinationen im Bereich "Tastenkombinationen sperren".

Zusätzlich müssen Sie in Windows die Einstellung "Taskleiste immer im Vordergrund halten" deaktivieren.

Tastenkombinationen sperren

Wenn Sie die Tastenkombination <Strg+Esc> sperren, dann sind in Runtime auch folgende Tastenkombinationen gesperrt:

Tastenkombination	Funktion
<Windows-Taste+U>	Hilfsprogramm-Manager
fünf Mal <Shift> drücken	Einrastfunktion
acht Sekunden lang <Shift rechts> gedrückt halten	Anschlagverzögerung
<Alt links+Shift links+Num>	Tastaturmaus
<Alt links+Shift links+Druck>	Hoher Kontrast

Hinweis

Diese Funktionen sind über die Windows Systemsteuerung konfigurierbar. Wenn Sie diese Funktionen vor dem Aktivieren von WinCC Runtime in der Windows Systemsteuerung aktivieren, sind sie auch in Runtime nicht mehr gesperrt.

Windows 7 / Windows Server 2008: Tastenkombinationen sperren

Wenn Sie unter Windows 7 oder Windows Server 2008 Tastenkombinationen sperren wollen, müssen Sie in der Verwaltung des Betriebssystems die Gruppenrichtlinien anpassen.

Eine detaillierte Beschreibung dazu finden Sie im FAQ mit der Beitragsnummer "44027453" im SIMATIC Customer Online Support:

- Internet: WinCC FAQ 44027453 (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/44027453)

Siehe auch

Hinweise zum Betrieb (Seite 100)

So passen Sie die Sicherheitsrichtlinien unter Windows an (Seite 84)

Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen (Seite 79)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

Internet: WinCC FAQs (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10805583/133000)

Internet: WinCC FAQ 44027453 (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/44027453)

3.5.5 Zugriffsrechte im Betriebssystem

3.5.5.1 Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen

Einleitung

Um Sie bei der Sicherung Ihrer Anlage zu unterstützen, bietet WinCC Ihnen eine strukturierte Benutzerverwaltung:

- Sichern Sie Ihr System gegen unerwünschte Zugriffe.
- Weisen Sie jedem Benutzer die benötigten Rechte zu.

Für die Arbeit mit WinCC werden bestimmte Verzeichnisse für den Zugriff über das Netz frei gegeben. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie nur berechtigten Benutzern die Zugriffsrechte auf diese Verzeichnisse erteilen. Die Zugriffsrechte verwalten Sie über die Windows Standard-Benutzergruppen und die von WinCC angelegten Benutzergruppen.

Von WinCC festgelegte Zugriffsrechte

WinCC richtet nach der WinCC-Installation automatisch folgende lokalen Gruppen in der Windows Benutzer- und Gruppenverwaltung ein:

- "SIMATIC HMI"
  Alle Benutzer müssen in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufgenommen sein. Die Mitglieder dürfen lokal Projekte anlegen, bearbeiten, starten und auf diese Projekte remote zugreifen. Der Zugriff auf die WinCC-Datenbank ist auf die minimal erforderlichen Rechte beschränkt (Lesen/Schreiben).Standardmäßig werden der Benutzer, der die WinCC-Installation durchführt, und der lokale Administrator in diese Gruppe aufgenommen. Weitere Mitglieder müssen manuell durch einen Administrator hinzugefügt werden.
- "SIMATIC HMI Viewer"
  Die Mitglieder dürfen nur lesend auf Projektierung und Laufzeitdaten in der WinCC-Datenbank zugreifen. Diese Gruppe wird vorrangig für die Konten von Webveröffentlichungsdiensten verwendet, z. B. das Konto des IIS (Internet Information Service) für den Betrieb des WinCC WebNavigator.
- Zugriff auf den Ordner "<Installationsverzeichnis>/WinCC/aplib"
  Nach der Installation ist das Verzeichnis "Installationsverzeichnis/WinCC/aplib" mit dem Name "SCRIPTFCT" für die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" frei gegeben. In diesem Verzeichnis befinden sich die zentralen Bibliotheken für die Scripting-Funktionen der Projekte.

Benutzergruppen und Benutzerrechte

In der folgenden Übersicht finden Sie die Aufgaben der unterschiedlichen Benutzergruppen mit den benötigten Zugriffsrechten sowie Anleitungen, um diese Zugriffsrechte zu erteilen.

WinCC-Installation

- Aufgabe: WinCC-Installation
- Rolle: Projekteur, Administrator
- Berechtigung: Windows Administratorrechte
- Vorgehen:
  Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Sie auf dem Rechner lokale Administratorrechte haben.
- Erläuterung:
  Für die Installation von WinCC benötigen Sie lokale Administratorrechte.

Vorbereitung für den Betrieb

- Aufgabe: Zugriff auf WinCC
- Rolle: Projekteur, Administrator
- Berechtigung: Hauptbenutzerrechte, Administratorrechte

- Vorgehen:
  Richten Sie nach der Installation die administrativen Einstellungen als Hauptbenutzer oder Administrator ein.
- Erläuterung:
  Für administrative Einstellungen, z. B. die Freigabe der Dateirechte oder Einstellungen des Druckertreibers, benötigen Sie mindestens Hauptbenutzerrechte.
  Um ein WinCC-Projekt vollständig zu löschen, benötigen Sie ebenfalls mindestens Hauptbenutzerrechte.

Lokale Benutzerrechte beim Betrieb von WinCC

- Aufgabe: Bedienung in Runtime, Projektierung
- Rolle: WinCC-Benutzer (Bediener, Projekteur)
- Berechtigung:
  - Windows-Gruppe "Benutzer"
  - Benutzergruppe "SIMATIC HMI"
- Vorgehen:
  Nehmen Sie den Benutzer in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" und mindestens in die Windows Benutzergruppe "Benutzer" auf.
- Erläuterung:
  Für den Betrieb von WinCC oder den Remote-Zugriff auf ein WinCC-Projekt auf Client und Server muss der Benutzer in der Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufgenommen sein.

Zugriff auf verteilte Systeme

- Aufgabe: Zugriff auf verteilte Systeme
- Rolle: WinCC-Benutzer (Bediener, Projekteur)
- Berechtigung: Einheitliche Benutzergruppen auf allen Rechnern
- Vorgehen:
  Tragen Sie die WinCC-Benutzer auf allen Rechnern in der gleichen Gruppe ein.
  Geben Sie allen Benutzern dasselbe Passwort.
- Erläuterung:
  Für den Zugriff auf verteilte Systeme müssen auf Clients und Servern die gleichen Benutzergruppen angelegt sein.

Zugriffsrechte für lokale Projekte

- Aufgabe: Zugriff auf Projekte, die folgendermaßen angelegt wurden:
  - Manuelles Kopieren
  - Duplizieren
  - Dearchivieren
  - Migration
- Rolle: WinCC-Benutzer (Bediener, Projekteur)
- Berechtigung: SIMATIC HMI, SIMATIC HMI Viewer

- Vorgehen:
  Geben Sie der Gruppe "SIMATIC HMI" Vollzugriff auf den Projektordner.
  Öffnen Sie dazu das Projekt nach dem Anlegen einmalig als Administrator oder Hauptbenutzer. Alternativ können Sie die Zugriffsrechte in der Windows Computerverwaltung festlegen.
  Auch wenn Sie Projekte mit dem Project Duplicator kopieren wollen, benötigen Sie die entsprechenden Berechtigungen. Geben Sie entweder die verwendeten Ordner frei oder duplizieren Sie als Hauptbenutzer.
- Erläuterung:
  Wenn ein lokales Projekt neu angelegt wird, erhalten die Mitglieder der Benutzergruppen "SIMATIC HMI" und "SIMATIC HMI Viewer" automatisch die nötigen Zugriffsrechte auf das Projektverzeichnis.
  Beim Kopieren, Archivieren und Migrieren von Projekten werden die lokalen Berechtigungen jedoch nicht übernommen und müssen neu erteilt werden.

Zugriffsrechte auf Systeminformationen

- Aufgabe: Zugriff auf Systeminformationen über den WinCC-Kanal "System Info"
- Rolle: Bediener
- Berechtigung: Systemmonitorbenutzer
- Vorgehen:
  Nehmen Sie alle Benutzer in die Windows-Gruppe "Systemmonitorbenutzer" auf, die folgende
  Systeminformationen des WinCC-Kanals "System Info" benötigen:
  - CPU-Auslastung
  - Status der Auslagerungsdatei
- Erläuterung:

Benutzer mit Windows Standard-Benutzerrechten haben keinen Zugriff auf bestimmte Systeminformationen.

Siehe auch

Hinweise zur Sicherheit von Daten und System (Seite 77)

Hinweise zum Betrieb (Seite 100)

So passen Sie die Sicherheitsrichtlinien unter Windows an (Seite 84)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

3.5.5.2 Benutzer in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufnehmen

Einleitung

Nehmen Sie in die "SIMATIC HMI"-Gruppe die lokalen Benutzer auf, unter deren Login auf WinCC zugegriffen wird. Dazu müssen Sie zuerst lokale Benutzer anlegen. Die Benutzer einer Domäne können direkt in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufgenommen werden.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Verwaltung des Arbeitsplatzes unter Windows.
2. Wählen Sie im Navigationsfenster den Eintrag "Lokale Benutzer und Gruppen > Benutzer".
   Im Datenfenster werden alle lokalen Benutzer angezeigt.
3. Öffnen Sie über das Kontextmenü den Dialog "Neuer Benutzer".
   Legen Sie für jeden Benutzer, der auf WinCC zugreifen soll, ein Benutzerkonto an.
4. Wählen Sie im Navigationsfenster den Eintrag "Lokale Benutzer und Gruppen > Gruppen".
   Im Datenfenster werden alle Gruppen angezeigt.
   Wählen Sie die Gruppe "SIMATIC HMI" aus.
5. Öffnen Sie über das Kontextmenü den Dialog "Mitglied hinzufügen" und nehmen Sie die Benutzer als Mitglied der Benutzergruppe "SIMATIC HMI" auf.

3.5.5.3 Domänenglobale Benutzergruppe in die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufnehmen

Einleitung

Beim Betrieb in einer Domäne kann eine zusätzliche domänenglobale Benutzergruppe eingerichtet werden und als Mitglied der Benutzergruppe "SIMATIC HMI" aufgenommen werden.

Voraussetzungen

- Der Domäne-Administrator hat eine domänenglobale Benutzergruppe angelegt.
- Der Domäne-Administrator hat innerhalb der Domäne die Benutzer in die domänenglobale Benutzergruppe aufgenommen, unter deren Login auf WinCC zugegriffen wird.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Verwaltung des Arbeitsplatzes unter Windows.
2. Wählen Sie im Navigationsfenster den Eintrag "Lokale Benutzer und Gruppen > Gruppen".
   Im Datenfenster werden alle Gruppen angezeigt. Wählen Sie die Gruppe "SIMATIC HMI" aus.
3. Öffnen Sie über das Kontextmenü den Dialog "Mitglied hinzufügen" und nehmen Sie die domänenglobale Benutzergruppe als Mitglied der Benutzergruppe "SIMATIC HMI" auf.

3.5.5.4 Vorhandenes Projekt für Benutzergruppe "SIMATIC HMI" freigeben

Einleitung

Wenn die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" auf ein vorhandenes Projekt zugreifen soll, dann müssen Sie zuerst die bestehende Freigabe des Projektverzeichnisses entfernen. Danach wird das Projekt beim Öffnen im WinCC Explorer neu freigegeben.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Verwaltung des Arbeitsplatzes unter Windows.
2. Wählen Sie im Navigationsfenster den Eintrag "Freigegebene Ordner > Freigaben". Im Datenfenster werden alle freigegebenen Verzeichnisse angezeigt.
3. Wählen Sie das betreffende Projektverzeichnis aus und entfernen Sie über das Kontextmenü "Freigabe aufheben" die Freigabe.
4. Wenn Sie das Projekt nun in WinCC öffnen, wird automatisch das Projektverzeichnis für die Benutzergruppe "SIMATIC HMI" freigegeben und alle Mitglieder der Benutzergruppe erhalten Zugriff auf das Projektverzeichnis.

Hinweis

Der Freigabename eines Verzeichnisses, der von WinCC freigegeben wurde, darf nicht geändert werden.

3.5.6 So passen Sie die Sicherheitsrichtlinien unter Windows an

Einleitung

Bevor Sie WinCC installieren, müssen Sie die Einstellungen des Betriebssystems überprüfen:

- Das System muss die Installation nichtsignierter Treiber und Dateien zulassen.
- Bei Windows 7 / Server 2008 / Server 2008 R2 ist die Anwendung der Windows-Funktionalität "Schnelle Benutzerumschaltung" für WinCC nicht zulässig.

Vorgehensweise für Windows XP / Windows Server 2003

1. Öffnen Sie in der Systemsteuerung "Verwaltung".
2. Doppelklicken Sie "lokale Sicherheitsrichtlinie".
3. Klicken Sie im linken Teilfenster auf "Lokale Richtlinien".

4. Doppelklicken Sie im rechten Teilfenster "Sicherheitsoptionen".
5. Überprüfen Sie die Einstellungen folgender Sicherheitsrichtlinien:
   - "Geräte: Verhalten bei der Installation von nichtsignierten Treibern"

   Bei den Richtlinien muss entweder "Ohne Warnung annehmen" oder "Warnen, aber Installation zulassen" ausgewählt sein.

Vorgehensweise für Windows 7 / Windows Server 2008

1. Wählen Sie im Windows Startmenü "Programme > Zubehör > Ausführen".
2. Geben Sie im Textfeld "gpedit.msc" ein.
   Der Dialog "Lokaler Gruppenrichtlinien-Editor" öffnet sich.
3. Wählen Sie unter "Richtlinien für Lokaler Computer" im linken Teilfenster den Eintrag "Computerkonfiguration > Administrative Vorlagen > System > Geräteinstallation > Einschränkungen bei der Geräteinstallation".
4. Überprüfen Sie die Einstellungen folgender Sicherheitsrichtlinien:
   - "Benutzerdefinierte Meldung anzeigen, wenn Installation durch eine Richtlinie verhindert wird (Hinweistext)"
   - "Benutzerdefinierte Meldung anzeigen, wenn Installation durch eine Richtlinie verhindert wird (Hinweistitel)"

   Bei den Richtlinien muss "Nicht konfiguriert" ausgewählt sein.
5. Wählen Sie unter "Richtlinien für Lokaler Computer" im linken Teilfenster den Eintrag "Computerkonfiguration > Administrative Vorlagen > System > Anmelden".
6. Aktivieren Sie die Option "Einstiegspunkte für die schnelle Benutzerumschaltung ausblenden".
   Nach dem Abmelden ist die Funktion "Schnelle Benutzerumschaltung" nicht mehr im Windows-Startmenü verfügbar.

Siehe auch

Hinweise zur Sicherheit von Daten und System (Seite 77)

Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen (Seite 79)

Software-Voraussetzungen für die Installation (Seite 72)

Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

3.6 Installation von WinCC

3.6.1 Installation von WinCC

Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt die Installation von WinCC.

Vor der Installation von WinCC müssen Sie MS Message Queuing installieren.

Installation eines WinCC-Fileserver

Wenn Sie einen WinCC-Server einrichten, der nur zur Ablage von Projektdaten eingesetzt wird, dann genügt die Installation des WinCC-Fileservers. Weitere Informationen finden Sie im WinCC Information System im Kapitel "Konfigurationen > Fileserver".

Hinweis

Verwendung nur mit Administratorrechten

Wenn Sie den Fileserver verwenden wollen, benötigen Sie Administratorrechte.

Voraussetzung für die Fileserver-Installation

Auf einem Rechner kann nicht gleichzeitig WinCC V7 und der WinCC Fileserver V7 installiert sein.

Installation von WinCC-Optionen

Auf der WinCC-DVD sind folgende Optionen enthalten:

- WinCC/Connectivity Pack
- WinCC/DataMonitor
- WinCC/WebNavigator
- WinCC/Information Server

Für diese Optionen benötigen Sie jeweils eigene Lizenzen.

Wenn Sie nachträglich eine WinCC-Option erwerben, dann erhalten Sie die benötigten Lizenzen auf einem Lizenz-Datenträger. Eine Installations-DVD wird nicht mitgeliefert.

Verwenden Sie für die Installation die WinCC-DVD.

Siehe auch

Hochrüsten von WinCC (Seite 97)

So führen Sie eine Nachinstallation durch (Seite 92)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

So installieren Sie Microsoft Message Queuing (Seite 87)

Hardware-Voraussetzungen für die Installation (Seite 69)

3.6.2 So installieren Sie Microsoft Message Queuing

Einleitung

WinCC verwendet die Message Queuing Dienste von Microsoft. Diese Komponente ist Bestandteil des Betriebssystems. MS Message Queuing gehört jedoch nicht zur Standardeinstellung der Windows-Installation und muss gegebenenfalls nachinstalliert werden.

Für die Installation benötigen Sie die Windows Installations-CD.

Hinweis

WinCC ist grundsätzlich für den Betrieb in einer Domäne oder Arbeitsgruppe frei gegeben.

Beachten Sie jedoch, dass Domänen-Gruppenrichtlinien und Einschränkungen der Domäne die Installation behindern können. Entfernen Sie in diesem Fall den Rechner vor der Installation von Microsoft Message Queuing, Microsoft SQL Server 2008 und WinCC aus der Domäne. Melden Sie sich an dem betreffenden Rechner lokal mit Administratorrechten an. Führen Sie die Installation durch. Nach der erfolgreichen Installation können Sie den WinCC-Rechner wieder in die Domäne aufnehmen. Wenn die Domänen-Gruppenrichtlinien und Einschränkungen der Domäne die Installation nicht behindern, dann muss der Rechner während der Installation nicht aus der Domäne entfernt werden.

Beachten Sie, dass Domänen-Gruppenrichtlinien und Einschränkungen der Domäne auch den Betrieb behindern können. Wenn Sie diese Einschränkungen nicht aufheben können, dann betreiben Sie die WinCC-Rechner in einer Arbeitsgruppe.

Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Domänen-Administrator.

Vorgehensweise Windows XP

1. Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems "Einstellungen > Systemsteuerung > Software".
2. Klicken Sie in der linken Menüleiste auf die Schaltfläche "Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen". Der "Assistent für Windows-Komponenten" öffnet sich.
3. Wählen Sie die Komponente "Message Queuing". Die Schaltfläche "Details" wird aktiviert.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Details". Der Dialog "Message Queuing" öffnet sich.

5. Aktivieren Sie die Unterkomponente "Common".
6. Deaktivieren Sie alle anderen Unterkomponenten und bestätigen Sie mit "OK".
7. Wenn sich der Dialog "Datenträger" öffnet, dann legen Sie die angeforderte Windows Installations-CD ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK". MS Message Queuing wird installiert.
8. Schließen Sie den Assistenten über die Schaltfläche "Fertig stellen".

Vorgehensweise Windows 7

1. Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems "Systemsteuerung > Programme und Funktionen".
2. Klicken Sie in der linken Menüleiste auf die Schaltfläche "Windows-Funktionen ein- oder ausschalten". Der Dialog "Windows Funktionen" öffnet sich.
3. Wählen Sie die Komponente "Microsoft Message Queue (MSMQ-Server)".
4. Aktivieren Sie den Eintrag "Microsoft Message Queue (MSMQ-Server) Serverkernkomponenten".
5. Deaktivieren Sie die Unterkomponenten.
6. Bestätigen Sie mit "OK".

Vorgehensweise Windows Server 2003

1. Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems "Einstellungen > Systemsteuerung > Software".
2. Klicken Sie in der linken Menüleiste auf die Schaltfläche "Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen". Der "Assistent für Windows-Komponenten" öffnet sich.
3. Wählen Sie die Komponente "Anwendungsserver" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter". Der Dialog "Anwendungsserver" öffnet sich.
4. Wählen Sie die Komponente "Message Queuing". Die Schaltfläche "Details" wird aktiviert.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Details". Der Dialog "Message Queuing" öffnet sich.
6. Aktivieren Sie die Unterkomponente "Gemeinsame Komponenten".
7. Deaktivieren Sie alle anderen Unterkomponenten und bestätigen Sie mit "OK".
8. Wenn sich der Dialog "Datenträger" öffnet, dann legen Sie die angeforderte Windows Installations-CD ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK". MS Message Queuing wird installiert.
9. Schließen Sie den Assistenten über die Schaltfläche "Fertig stellen".

Vorgehensweise Windows Server 2008

1. Starten Sie den Server-Manager.
2. Fügen Sie das Feature "Message Queue" hinzu.
3. Aktivieren Sie die Option "Message Queuing" sowie darunter die Optionen "Message Queuing-Dienste" und "Message Queuing Server".

Siehe auch

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

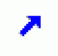
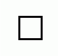
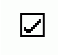
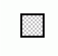
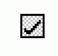
Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

3.6.3 So führen Sie eine Installation von WinCC durch

Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie WinCC installieren und aufrufen.

Bei der Installation werden die installierten Komponenten angezeigt. Dabei werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Programm in aktueller Version installiert.
	Programm wird aktualisiert.
	Installationsvoraussetzungen für Programm nicht erfüllt. Klicken Sie auf das Symbol, um nähere Informationen zu erhalten.
	Programm selektierbar.
	Programm zur Installation selektiert.
	Programm nicht selektierbar (wegen Abhängigkeit zu anderen Programmen).
	Programm zur Installation selektiert (nicht abwählbar).

Installationsumfang

Bei der Installation von WinCC können Sie folgende Varianten wählen:

- Minimal (WinCC Runtime, WinCC CS, Basic Process Control, OPC-Server, SQL-Server)
- Typisch (inklusive SmartTools)
- Komplett (inklusive WinCC ConfigurationTool, WinCC Archive Tool)
- Expertenmodus (benutzerdefinierte Installation, dabei können Sie einzelne Komponenten anwählen oder abwählen)

- Client (Installation für einen Client, mit SQL-Express)
- Fileserver (WinCC Fileserver und SQL Server)

Sie können Komponenten und Sprachen jederzeit nachträglich installieren oder deinstallieren. Beachten Sie dazu die Kapitel "So führen Sie eine Nachinstallation durch" und "So führen Sie eine Nachinstallation von Sprachen durch".

Der benötigte Speicherplatz ist jeweils abhängig von den installierten Komponenten. Ein Schätzwert wird in der Statuszeile angezeigt.

Installation von WinCC-Optionen

Bei der WinCC-Installation können sie gleich die gewünschten Optionen mit installieren.

Die Dokumentationen für einige Optionen sind erst verfügbar, wenn das entsprechende Optionspaket installiert ist.

Automatische Migration beim Öffnen eines WinCC V6 bzw. V7.0-Projekts

Nach dem Öffnen eines Projekts, das mit einer Version vor WinCC V7.2 erstellt wurde, werden automatisch die Konfigurations-Daten und Runtime-Daten migriert. Konvertieren Sie die Bilder und Bibliotheken mit dem Project Migrator oder manuell über den Graphics Designer.

Detaillierte Informationen zur Migration finden Sie im WinCC Information System unter "Erste Schritte > Migration".

Voraussetzungen

- Für die Installation von WinCC benötigen Sie lokale Administratorrechte.
  Informationen zu den Benutzerrechten, die für den Betrieb von WinCC notwendig sind, finden Sie im Kapitel "Hinweise zur Sicherheit von Daten und System".
- Die Windows-Komponente "MS Message Queuing-Dienste" muss installiert sein.
- Unter Windows müssen die Sicherheitsrichtlinien angepasst sein.
- Es darf keine SQL Server-Instanz mit dem Namen "WinCC" installiert sein, die manuell angelegt wurde.
- Das Speichermedium mit den Lizenzen darf noch nicht mit dem Installationsrechner verbunden sein.
- Wenn Sie den OPC-XML-DA-Server von WinCC verwenden wollen, muss vor Installation des OPC-XML-DA-Servers der Microsoft Internet Information Service (IIS) installiert sein.

WinCC ist nur für die Betriebssystemsprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch bzw. multilinguales Betriebssystem frei gegeben. Darüber hinaus ist WinCC für die Betriebssystemsprachen Chinesisch simplified (VR China), Chinesisch traditionell (Taiwan), Japanisch und Koreanisch frei gegeben.

Hinweis

Wenn Sie das WinCC-Setup ohne Administratorrechte starten oder andere Installationsvoraussetzungen fehlen, so erhalten Sie eine Fehlermeldung. Weitere Informationen zu Fehlermeldungen finden Sie unter "Voraussetzungen für die Installation von WinCC".

Vorgehensweise

1. Starten Sie die WinCC Produkt-DVD.
   Wenn die Autorun-Funktion des Betriebssystems aktiviert ist, wird die DVD automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion nicht aktiviert ist, dann starten Sie das Programm Setup.exe auf der DVD.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
   Beachten Sie die Lizenzvereinbarung und die Open Source Lizenzvereinbarung.
3. Wählen Sie die gewünschten Sprachen, die installiert werden sollen.
   Sie können Sprachen auch nachinstallieren.
4. Wählen Sie die gewünschte Installationsart.
5. Wählen Sie bei der Paket-Installation das Programm-Paket "WinCC Installation".
   Wenn Sie auch WinCC-Optionen installieren wollen, wählen Sie die entsprechenden Programm-Pakete.
   Wählen Sie bei der benutzerdefinierten Installation den gewünschten Installationsumfang.
   Die zu installierenden Komponenten werden im Setup markiert.
   Für die Beschreibung der angezeigten Symbole klicken Sie auf "Hilfe". Um das Information System aufzurufen, klicken Sie auf "Liesmich".
6. Beachten Sie die Lizenzvereinbarung zum Microsoft SQL Server.
7. Vor der Installation werden im Dialog "Systemeinstellungen" die Sicherheitseinstellungen angezeigt, die für WinCC angepasst werden. Die Firewall wird automatisch konfiguriert.
   Bestätigen Sie die Änderungen der Systemeinstellungen.
8. Starten Sie die Installation.
   Den Status der Installation können Sie im angezeigten Dialog verfolgen. Um die Installation der aktuellen Komponente abzubrechen, wählen Sie "Abbrechen".
9. Nach der Installation der Komponenten können Sie die License Keys für das Produkt übertragen. Klicken Sie dazu auf "License Key übertragen". Wenn Sie die License Keys bereits übertragen haben oder sie nachträglich installieren wollen, wählen Sie "Weiter".

   Hinweis

   Die License Keys werden nicht automatisch übertragen. Sie müssen fehlende License Keys während oder nach der Installation mit dem Automation License Manager übertragen.

10. Starten Sie den Rechner neu, um die Installation abzuschließen.

Neue Einträge im Windows Startmenü

Nach der Installation von WinCC finden Sie neue Ordner in der Programmgruppe "SIMATIC".

Die Programmgruppe "SIMATIC" finden Sie im Startmenü des Betriebssystems:

- Windows XP / Windows Server 2003:
  Start > SIMATIC
- Windows 7 / Windows Server 2008:
  Start > Programme > Siemens Automation > SIMATIC

Über diese Ordner können Sie den WinCC Explorer starten ("SIMATIC > WinCC > WinCC Explorer") und verschiedene Werkzeuge für die Arbeit mit WinCC öffnen ("SIMATIC > WinCC > Tools").

Im WinCC Information System finden Sie die Dokumentation zu WinCC. Unter "SIMATIC > WinCC > WinCC Information System" rufen Sie das WinCC Information System in der Sprache auf, in der WinCC installiert wurde. Dokumentation in weiteren Sprachen finden Sie unter "SIMATIC > Produkt-Hinweise". Die Druckversionen der Dokumentation finden Sie als PDF-Dateien auf der Produkt-DVD im Verzeichnis "InstData\PrintDocuments".

Der Automation License Manager ermöglicht die Verwaltung der Lizenzen ("Programme > Siemens Automation > Automation License Manager").

Über den Security Controller können Sie sich die angepassten Sicherheitseinstellungen anzeigen lassen ("Programme > Siemens Automation > Security Controller").

Sie erhalten einen Überblick über die installierte SIMATIC-Software und die Komponenten:
("SIMATIC > Produkt-Hinweise > Installierte Software") bei Windows XP / Windows Server 2003.
("Programme > Siemens Automation > Installierte Software") bei Windows 7/ Windows Server 2008.

.

Siehe auch

Hochrüsten von WinCC (Seite 97)

Hinweise zur Sicherheit von Daten und System (Seite 77)

Zugriffsrechte im Betriebssystem festlegen (Seite 79)

So installieren Sie Microsoft Message Queuing (Seite 87)

So passen Sie die Sicherheitsrichtlinien unter Windows an (Seite 84)

Hinweise zum Betrieb (Seite 100)

So führen Sie eine Deinstallation durch (Seite 95)

So führen Sie eine Nachinstallation durch (Seite 92)

Lizenzen und Lizenzierung (Seite 64)

Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

3.6.4 So führen Sie eine Nachinstallation durch

Einleitung

Wenn Sie WinCC installiert haben, dann können Sie nachträglich weitere Komponenten oder Optionen installieren.

Installation von WinCC-Optionen

Auf der WinCC-DVD sind folgende WinCC-Optionen enthalten:

- WinCC/Connectivity Pack
- WinCC/DataMonitor
- WinCC/WebNavigator
- WinCC/Information Server

Für diese Optionen benötigen Sie jeweils eigene Lizenzen.

Wenn Sie nachträglich eine WinCC-Option erwerben, dann erhalten Sie die benötigten Lizenzen auf einem Lizenz-Datenträger. Eine Installations-DVD wird nicht mitgeliefert.

Verwenden Sie für die Installation die WinCC-DVD.

Vorgehensweise

1. Starten Sie die WinCC Produkt-DVD.
   Wenn die Autorun-Funktion nicht aktiviert ist, dann starten Sie das Programm Setup.exe auf der DVD.
2. Wählen Sie aus, ob Sie einzelne Komponenten oder Optionen installieren möchten. Bereits installierte Komponenten werden angezeigt.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Installationspfad von SmartTools

Die Installation der SmartTools starten Sie mit der WinCC-DVD über:

- "Instdata\Smarttools\Setup\Setup.exe"

Siehe auch

Voraussetzungen für die Installation von WinCC (Seite 68)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

So führen Sie eine Deinstallation durch (Seite 95)

Lizenzen und Lizenzierung (Seite 64)

3.6.5 So führen Sie eine Nachinstallation von Sprachen durch

Einleitung

Wenn Sie WinCC installiert haben, dann können Sie nachträglich weitere Sprachen installieren.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems folgenden Pfad:
   "Einstellungen > Systemsteuerung > Software" (Windows XP / Windows Server 2003)
   "Systemsteuerung > Programme und Funktionen" (Windows 7/ Windows Server 2008)
2. Wählen Sie "SIMATIC WinCC Runtime V7.2" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".
   Das WinCC Setup Programm öffnet sich.
3. Wählen Sie die gewünschten Sprachen.
4. Legen Sie nach Aufforderung die WinCC Produkt-DVD in das DVD-Laufwerk ein.
   Wenn über die Autorun-Funktion die Startseite der DVD geöffnet wird, dann schließen Sie das Fenster mit "Beenden".
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm
6. Wenn Sie WinCC CS installiert haben, dann wählen Sie "SIMATIC WinCC Configuration V7.2" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".
   Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für WinCC CS.
   Wiederholen Sie dieses Vorgehen für weitere installierte Komponenten und Optionen.

3.6.6 So rüsten Sie einen Standard-Client hoch

Einleitung

Ein WinCC Standard-Client enthält nur die WinCC-Komponenten, die für einen Client ohne eigenes Projekt benötigt werden. Darum kann ein WinCC Standard-Client nicht direkt auf ein WinCC Einzelplatz-System oder einen WinCC-Client hochgerüstet werden.

Zum Hochrüsten müssen Sie einen WinCC Standard-Client erst deinstallieren und WinCC neu installieren.

Vorgehensweise

1. Deinstallieren Sie WinCC:
   Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems folgenden Pfad:
   "Einstellungen > Systemsteuerung > Software" (Windows XP / Windows Server 2003)
   "Systemsteuerung > Programme und Funktionen" (Windows 7/ Windows Server 2008)
   Wählen Sie die Einträge, die mit "SIMATIC WinCC" beginnen und klicken Sie jeweils auf die Schaltfläche "Entfernen".
   Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
2. Starten Sie die WinCC-DVD.
3. Wählen Sie das gewünschte Programm-Paket und die Komponenten.
   Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie unter "So führen Sie eine Installation von WinCC durch".

3.7 So führen Sie eine Deinstallation durch

Einleitung

Sie können WinCC vollständig auf Ihrem Rechner deinstallieren oder einzelne Komponenten bzw. Sprachen entfernen.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie im Startmenü des Betriebssystems folgenden Pfad:
   "Einstellungen > Systemsteuerung > Software" (Windows XP / Windows Server 2003)
   "Systemsteuerung > Programme und Funktionen" (Windows 7/ Windows Server 2008)
   Die installierten WinCC-Komponenten beginnen jeweils mit dem "SIMATIC WinCC".
2. Wählen Sie den gewünschten Eintrag und klicken Sie auf die Schaltfläche "Entfernen".
   Das WinCC Setup Programm wird gestartet.
3. Wählen Sie die Komponenten bzw. Sprachen, die Sie deinstallieren möchten.
   Wenn WinCC-Optionen installiert sind, deinstallieren Sie zuerst die Optionen und danach die WinCC-Version.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Microsoft SQL Server 2008

Nach der Deinstallation von WinCC müssen Sie die SQL Server-Instanz "WinCC" deinstallieren. Wählen Sie unter "Systemsteuerung" > "Software" den Eintrag "Microsoft SQL Server 2008" zur Deinstallation.

Die Verwendung von Microsoft SQL Server 2008 ist nur zulässig, wenn Sie eine gültige Lizenz besitzen.

Automation License Manager / MS Update

Bei der Deinstallation von WinCC bleiben die folgenden Programme installiert, da sie eventuell für andere SIMATIC-Produkte benötigt werden:

- Automation License Manager
- MS Update V1.0 SP1

Wenn Sie nach der Deinstallation von WinCC eine vorhergehende WinCC-Version installieren wollen, dann müssen Sie diese beiden Programme deinstallieren. Wählen Sie unter "Systemsteuerung" > "Software" den entsprechenden Eintrag zur Deinstallation.

Deinstallation bei installiertem WebNavigator Client

Wenn Sie WinCC auf einem Rechner deinstallieren, auf dem der WebNavigator Client installiert ist, müssen Sie danach den WebNavigator Client nachinstallieren.

Änderung der Einstellung in der Windows Ereignisanzeige

Das WinCC Setup Programm ändert bei der Installation von WinCC die Einstellungen zur Ereignisanzeige:

- Maximale Protokollgröße (System-Protokoll/Anwender-Protokoll): 1024 KB (Standard-Einstellung: 512 KB)
- Protokollfortsetzung (System-Protokoll/Anwender-Protokoll): "Ereignisse überschreiben" (Standard-Einstellung: Ereignisse überschreiben, die älter als 7 Tage sind)

Nach der Deinstallation von WinCC werden die Einstellungen nicht zurückgesetzt. In der Windows Ereignisanzeige können Sie diese Einstellungen selbst anpassen.

Siehe auch

So führen Sie eine Upgrade-Installation durch (Seite 98)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

So führen Sie eine Nachinstallation durch (Seite 92)

Lizenzen und Lizenzierung (Seite 64)

3.8 Hochrüsten von WinCC

3.8.1 Hochrüsten von WinCC

Einleitung

Ab der Version WinCC V6.2.3 können Sie über eine Upgrade-Installation auf WinCC V7.2 hochrüsten.

Gehen Sie dabei vor, wie im Kapitel "So führen Sie eine Upgrade-Installation durch" beschrieben.

Hinweis

Starten Sie den PC neu, bevor Sie mit der Update-Installation auf WinCC V7.2 beginnen.

Hinweise zur Migration von Projekten

Wenn Sie mit WinCC V7.2 ein Projekt der Vorgängerversion öffnen, werden Sie aufgefordert das Projekt zu migrieren. Sie können aber auch mit dem WinCC Project Migrator mehrere WinCC-Projekte in einem Schritt migrieren.

Nach der Migration müssen Sie noch einige Einstellungen im Projekt anpassen.

Weitere Informationen zur Migration von Projekten finden Sie im Kapitel "Migration".

Hinweis

WinCC-Benutzer muss nicht mehr Mitglied der Benutzergruppe "SQLServer2005MSSQLUser$<RECHNERNAME>$WINCC" sein

Entfernen Sie die in den Vorgängerversionen aufgenommenen WinCC-Benutzer aus dieser Gruppe.

Hinweise zur Lizenzierung

Die Lizenzen von WinCC vor V7.2 müssen Sie auf die aktuelle Version hochrüsten.

Sie können die Lizenzierung bei der Installation von WinCC oder nachträglich aktualisieren. Detaillierte Informationen finden Sie im WinCC Information System unter "Lizenzierung".

Siehe auch

So führen Sie eine Upgrade-Installation durch (Seite 98)

3.8.2 So führen Sie eine Upgrade-Installation durch

Einleitung

Wenn auf Ihrem System WinCC ab V6.2.3 installiert ist, dann können Sie eine Upgrade-Installation durchführen.

Vor einer Upgrade-Installation müssen Sie die Übernahme bestehender Projekte vorbereiten.

Hinweis

Wenn Sie geänderte Standard-Funktionen (ANSI-C) verwenden, dann müssen Sie diese Funktionen vor der Upgrade-Installation sichern. Die Funktionen werden bei der Installation von WinCC durch die mitgelieferten Standard-Funktionen überschrieben.

Beachten Sie außerdem die Hinweise im WinCC Information System unter "Migration".

Sichern Sie vor dem Hochrüsten von WinCC Ihr Projekt durch ein Backup.

Voraussetzung

Die Hardware-Konfiguration, auf der WinCC V6.2.3 bzw. V7.0 installiert ist, genügt auch für die Installation eines Upgrades auf WinCC V7.2. Allerdings darf das Mengengerüst der Daten nicht wesentlich steigen, da sonst die Performance beeinträchtigt wird. Wenn das Datenvolumen voraussichtlich ansteigen wird, dann sollten Sie die Hardware rechtzeitig hochrüsten.

Vorbereitung der Upgrade-Installation

Überprüfen Sie vor der Upgrade-Installation von WinCC die bestehenden Projekte auf verwendete Sonderzeichen in Namen von Archiven, Archivvariablen, Kurven, Kurvenfenstern, Spalten und Tabellenfenstern. Eine Tabelle mit den zugelassenen Sonderzeichen finden Sie im Kapitel "Arbeiten mit WinCC > Arbeiten mit Projekten > Referenzen".

Gegebenenfalls müssen Sie noch mit WinCC V6.2.3 bzw. V7.0 im Tag Logging die Sonderzeichen aus den Namen entfernen.

ACHTUNG
Übernahme von Archiven mit nicht zugelassene Sonderzeichen
Die Übernahme von Archiven, die nicht zugelassene Sonderzeichen enthalten, kann zum Verlust der Runtime-Archive führen.

Vorgehensweise

1. Bereiten Sie vorhandene WinCC-Projekte für die Migration vor.
   Überprüfen Sie die verwendeten Namen auf nicht erlaubte Sonderzeichen.
2. Wenn Sie WinCC-Optionen installiert haben, dann deinstallieren Sie zuerst die WinCC-Optionen.
   Deinstallieren Sie danach WinCC.
   Wenn Sie keine WinCC-Optionen installiert haben, muss WinCC nicht deinstalliert werden.
   Bei der Upgrade-Installation wird WinCC automatisch deinstalliert.
3. Installieren Sie WinCC V7.2. Gehen Sie dabei vor wie beschrieben unter "So führen Sie eine Installation von WinCC durch".
   Sie benötigen dazu das Speichermedium mit den Lizenzen für WinCC V7.2. Hochgerüstete Lizenzen von WinCC V6.2.3 bzw. V7.0 gehen verloren.
4. Migrieren Sie bereits vorhandene WinCC-Projekte.
   Beachten Sie dazu im WinCC Information System das Kapitel "Erste Schritte > Migration".

Siehe auch

Lizenzen und Lizenzierung (Seite 64)

So führen Sie eine Installation von WinCC durch (Seite 89)

So führen Sie eine Deinstallation durch (Seite 95)

3.9 Hinweise zum Betrieb

Einleitung

Um WinCC störungsfrei bei optimaler Performance zu betreiben, beachten Sie die Hinweise zum Betrieb unter Windows.

Die Informationen dazu finden Sie im WinCC Information System in folgenden Kapiteln:

- "Release Notes > Hinweise zum Betrieb"
- "Arbeiten mit WinCC > Arbeiten mit Projekten > Einstellungen für Runtime vornehmen > Einfluss externer Applikationen auf Runtime"

Index

I

K

L

M

N

W

Z